

А

**Журнал «Естественные и технические науки» входит
в Перечень ВАК РФ и Международную базу данных
и систему цитирования Chemical Abstracts.**

Журнал публикует основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук и на соискание ученой степени доктора наук по естественным и техническим наукам. В соответствии с пунктом 5 Правил издания, текущие номера которых или их переводные версии входят хотя бы в одну из международных реферативных баз данных и систем цитирования, считаются включенными в Перечень по отраслям науки, соответствующим их профилю. При рассмотрении вопроса о присвоении ученого звания публикации соискателя ученого звания в данных изданиях засчитываются в качестве научных трудов, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, включенных в Перечень (на основании пункта 5 Правил формирования перечня рецензируемых научных изданий, утвержденных приказом Минобрнауки России от 12.12.2016 № 1586, и письма Минобрнауки МН-06.2/1059 от 08.11.2018).

Учредитель – Издательство «Спутник+»

Компьютерный набор и верстка – О. Щуклин

Адрес редакции: Россия, 109428, Москва, Рязанский проспект, д. 8А
Телефон: (495) 730-47-74, 778-45-60, 730-48-71 (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 29,88 печ. л.
Тираж 1000 экз. Заказ № 44.
Подписано в печать 26.02.2019.

Отпечатано в ООО «Издательство «Спутник+»

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, профессор кафедры нефтегазовой и подземной гидромеханики Российского государственного университета нефти и газа (национального исследовательского университета) 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. Анцупова*** доктор биологических наук, профессор кафедры неорганической и аналитической химии Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления, Почетный работник высшего профессионального образования РФ, Почетный работник Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления
- А.И. Белолубцев*** 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. Гарагаш*** доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией геомеханики Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук, член Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике
- О.А. Графский*** доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой вычислительной техники и компьютерной графики Дальневосточного государственного университета путей сообщения
- А.В. Дерюгина*** доктор биологических наук, доцент, заведующая кафедрой физиологии и анатомии, заместитель директора по научной работе Института биологии и биомедицины, ведущий научный сотрудник лаборатории по разработке методов нейропротекции Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского
- В.А. Завьялов*** доктор технических наук, профессор кафедры автоматизации и электроснабжения Национального исследовательского Московского государственного строительного университета
- С.Н. Золотухин*** доктор биологических наук, профессор кафедры микробиологии, вирусологии, эпизоотологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, декан факультета ветеринарной медицины и биотехнологии Ульяновского государственного аграрного университета им. П.А. Столыпина, Заслуженный деятель науки и техники Ульяновской области
- И.И. Иванов*** доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории общей биофизики кафедры биофизики биологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, лауреат Государственной премии СССР (1983)

Е.А. Калашникова	доктор биологических наук, профессор кафедры генетики, биотехнологии, селекции и семеноводства Российского государственного аграрного университета-МСХА им. К.А. Тимирязева
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
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

<i>О.И. Ручкина</i>	доктор технических наук, профессор кафедры теплогазоснабжения, вентиляции и водоснабжения Пермского национального исследовательского политехнического университета
<i>Ф.Н. Сарпулов</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>В.В. Стогний</i>	доктор геолого-минералогических наук, профессор Кубанского государственного университета
<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.В. Хортов</i>	доктор геолого-минералогических наук, профессор, научный сотрудник Института Океанологии РАН им. П.П. Ширшова
<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 РФ
<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»		на <u>газету</u>		<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px;"></div> (индекс названия)							
		АБОНЕМЕНТ на журнал											
<div style="text-align: center;">✂</div>				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)									
		<div style="text-align: center;">✂</div>				доставочная карточка							
				на <u>газету</u>									
журнал				(индекс названия)									
Стоимость				по каталогу за доставку		руб. коп.		Количество комплектов					
						руб. 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)											

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Физико-математические науки

Механика

Механика жидкости, газа и плазмы

Пожалостин А.А., Седов А.С. (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))

Об одной модели возбуждения параметрических поперечных колебаний жидкости в цилиндре 14

Химия

Аналитическая химия

Суханова А.М., Родионова Г.М., Белова М.В., Гегечкори В.И., Горпинченко Н.В., Шакиров Р.А. (Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет))

Лекарственные средства анорексигенного действия. Сибутрамин в многокомпонентных лекарственных препаратах и возможные способы фальсификации БАД к пище 20

Физическая химия

Коган В.Е., Карапетян К.Г., Шахпаронова Т.С. (Санкт-Петербургский горный университет)

Переход катионов и анионов стеклообразного фосфорсодержащего удобрения AVA в раствор 27

Биологические науки

Общая биология

Ботаника

Мазур Л.В. (Бурятский государственный университет), Анцупова Т.П. (Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления)

Определение биологически активных веществ мордовника широколистного – Echinops latifolius Tausch 32

Фитохимическое изучение Inula britannica L. (Asteraceae Bercht. & J. Presl) 35

Микробиология

Исмаилов А.А., Тимченко Л.Д., Бондарева Н.И., Аванесян С.С., Будкевич Е.В. (Северо-Кавказский федеральный университет), Амлиева А.З. (Чеченский государственный университет)

Влияние озона на антибиотикорезистентность лактобактерий 38

Зоология

Зорина А.А. (Петрозаводский государственный университет), Марковский А.В. (ООО «Лесная территория», г. Петрозаводск), Попков С.В.; Лычагина А.В. (Карельская региональная общественная организация «Северная природоохранная коалиция»)

Использование искусственных гнездовий для поддержания населения вторичных дуплогнезdnиков... 44

Экология

Прокопьев Н.Я. (Тюменский государственный университет), Ананьев В.Н. (Государственный научный центр Российской Федерации – Институт медико-биологических проблем Российской академии наук), Назмутдинова В.И. (Тюменский государственный университет), Ананьева О.В. (Тюменский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации), Гуртовой Е.С. (Тюменский государственный университет)

Физическая работоспособность у женщин Сибири зрелого возраста после скандинавской ходьбы 48

Чомаева М.Н., Байрамкулова Б.О. (Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева)

Проблемы загрязнения атмосферы на территории Карачаево-Черкесии и экологические последствия 53

Сельскохозяйственные науки

Лесное хозяйство

Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

Михайленко Е.В. (Ухтинский государственный технический университет)

Исследование естественного лесовосстановления при равномерно-постепенных и выборочных рубках в условиях Республики Коми..... 56

Медицинские науки

Фармация

Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Карташов В.С. (Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет))

Сравнительное изучение методом спектроскопии ЯМР международных стандартных и отечественных образцов лекарственных средств. Фолиевая кислота..... 62

Сравнительное изучение методом спектроскопии ЯМР международных стандартных и отечественных образцов лекарственных средств. Гризеофульвин 64

Науки о Земле

Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Мельник Е.А., Глинских В.Н., Оленченко В.В., Татаурова А.А. (Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук)

Изучение структурных и вещественных особенностей грунтов по комплексу сейсмоплотностных и геоэлектрических данных..... 66

Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений

Кобрунов А.И., Мотрюк Е.Н. (Ухтинский государственный технический университет)

Оценка неопределенности геолого-геофизических параметров методами нечеткого моделирования..... 71

Обогащение полезных ископаемых

Абдрахманова Р.Н., Орехова Н.Н. (Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова)

Термодинамические расчёты образования этtringита при очистке техногенных вод от сульфатов..... 76

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

- Капитонова И.Л., Юртов М.П., Антоненкова А.Ю., Землянский Г.С., Пак Д.Х. (Российский университет дружбы народов)
Обзор технологий разработки залежей газовых гидратов 78
- Хавкин А.Я. (Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина)
Особенности вытеснения легких нефтей горячей водой 82
- Хавкин А.Я., Жарина А.В. (Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина)
Влияние свойств пород на продвижение теплового фронта 84

Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

- Михно В.Б., Куролап С.А., Дмитриева В.А. (Воронежский государственный университет)
Ландшафтно-экологический аспект карстовой денудации Центрального Черноземья 89
- Осницкий Е.М., Сартаков М.П., Заров Е.А. (Югорский государственный университет)
Влияние ботанического состава стратиграфической торфяной колонки на построение макромолекул гуминовых кислот 96
- Федотов В.И. (Воронежский государственный университет)
Антропогенез – рукотворный процесс в географической оболочке Земли 105

Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география

- Алексеев А.С. (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова)
Территориальная организация высшей школы в странах Европейского Союза 111
- Бессмертный И.В., Меринова Ю.Ю., Латун В.В.
Тенденции брачности и разводимости в Ростовской области 118
- Мошков А.В. (Тихоокеанский институт географии Дальневосточного отделения Российской академии наук)
Динамика современной структуры промышленных центров Дальневосточного федерального округа . 125

Геоморфология и эволюционная география

- Акпамбетова К.М. (Карагандинский государственный университет им. академика Е.А. Букетова, Казахстан)
Геоморфологические исследования поверхностных и подземных вод Центрального Казахстана для целей предупреждения катастрофических явлений в период наводнений 135

Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

- Долматова О.Н. (Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина), Омелянюк Л.В. (Омский аграрный научный центр; Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина), Цыплёнова И.В., Курячая Е.А. (Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина)
Оценка количественного и качественного состояния использования земель сельскохозяйственного назначения Омской области 141

Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

- Мякишева Н.В. (Российский государственный гидрометеорологический университет), Акулов М.Д. (Объединенная гидрометеорологическая станция г. Мариинск Кемеровского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала Западно-Сибирского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды), Павлова И.В. (Российский государственный гидрометеорологический университет)
Разномасштабная изменчивость водности рек России в современных условиях.
IV. Кемеровская область. Верхнее течение реки Томь 146

Геоэкология

Дмитриева В.А. (Воронежский государственный университет), Бучик С.В. (ООО «Центр-Дорсервис», г. Воронеж)

Природные аномалии водности рек Верхнедонского бассейна и их гидроэкологические последствия 153

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Машиностроение и машиноведение

Машины, агрегаты и процессы

Максименко Ю.А., Невалённая А.А., Васина Н.П., Теличкин Р.С., Давидюк В.В. (Астраханский государственный технический университет)

Конвективно-радиационная распылительная сушилка 157

Теория механизмов и машин

Семыкина Т.Д. (Воронежский государственный университет), Кутищева Л.Н., Листров Е.А. (Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I)

Исследование напряжённо-деформированного состояния пологой сферической оболочки из трансверсально-изотропного материала 160

Организация производства

Самчук-Хабарова Н.Я., Гапонов В.Л., Хорошун Э.Г. (Донской государственный технический университет)

Управление рисками в области охраны труда и окружающей среды при строительстве объектов железнодорожной инфраструктуры 166

Авиационная и ракетно-космическая техника

Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов

Митрофанов О.В. (Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет))

К вопросу об оценке закритического поведения тонких композитных пластин с несимметричной структурой при сжатии и неравномерном локальном нагреве 169

**Приборостроение, метрология
и информационно-измерительные приборы
и системы**

Приборы и методы измерения

Шифрин В.Я., Хорев В.Н., Беляков Д.И. (Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева)

Разработка методики и программного обеспечения для передачи единицы Вб от ГЭТ12-2011 в область измерений параметров магнитных материалов 174

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

Саввинова М.Е. (Институт проблем нефти и газа Сибирского отделения Российской академии наук), Местникова Н.Н. (Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова)

Анализ содержания некоторых катионов и анионов в озерной воде 177

Метрология и метрологическое обеспечение

Фомина В.В. (Филиал Уфимского государственного нефтяного технического университета в г. Салавате), Садретдинов И.Ф. (ООО «Научно-технический центр Салаватнефтеоргсинтез», г. Салават; Филиал Уфимского государственного нефтяного технического университета в г. Салавате), Гашникова С.А., Алябьев А.С. (ООО «Научно-технический центр Салаватнефтеоргсинтез», г. Салават), Краснов А.Н. (Уфимский государственный нефтяной технический университет)

Метрологическое обеспечение измерений в производстве цетанповышающей присадки AddiTOP Ц / AddiTOP С на основе 2-этилгексилнитрата 181

Информатика, вычислительная техника и управление

Системный анализ, управление и обработка информации

Державин О.М., Сидорова Е.Ю., Вишняков Е.А. (Национальный исследовательский университет «МЭИ»)

Декомпозиция неявного вида сингулярно возмущенной модели динамической системы 189

Суркова Л.Е. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)

Снижение рисков взаимодействия организаций на основе использования интернет-ресурсов 193

Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Портнов Е.М., Николаев Н.А., Власова А.О., Высочкин А.В. (Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»)

Преференциальный алгоритм управления процессами ресурсного обеспечения и пополнения запасов 195

Управление в социальных и экономических системах

Моргунов А.И. (Московский городской педагогический университет), Зайченко Д.С. (Московский технический университет связи и информатики), Ромашкова О.Н. (Московский городской педагогический университет)

Нейросетевая модель как инструмент поддержки принятия решений в образовательной системе 197

Системы автоматизации проектирования

Абрамкина Д.В., Агаханова К.М. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)

Автоматическое регулирование системы вентиляции жилого здания 204

Титков Д.Г., Кашуркин А.Ю., Чепурной Д.Д. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)

Управление температурным режимом в подземном коллекторе для инженерных коммуникаций 206

Титков Д.Г., Плющенко Н.Ю., Чепурной Д.Д. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)

Системное моделирование теплового режима подземного коммуникационного коллектора 209

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Аль-Аскари М.А., Афонин В.В., Федосин С.А. (Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва)

Нереференсная оценка качества группы растровых изображений 211

Графский О.А., Данилова Е.В., Ельцова В.Ю., Ланец С.А., Пономарчук Ю.В. (Дальневосточный государственный университет путей сообщения)	
<i>Информационные технологии в построении инволюционных рядов</i>	216
Хасанов Р.Р. (Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ)	
<i>Численное моделирование процессов газодинамики в турбомашинах на примере турбокомпрессора ТКР9</i>	221

Химическая технология

Процессы и аппараты химических технологий

Ермолаева В.А., Ларионова М.А. (Муромский институт (филиал) Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)	
<i>Расчет технологических характеристик хлоратора</i>	225

Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

Кара-сал Б.К., Стрельников А.Н., Сандан А.С., Биче-оол Н.М. (Тувинский государственный университет)	
<i>Научные основы формирования пористой структуры керамических стеновых материалов на основе вскрышных пород угледобычи</i>	229

Строительство и архитектура

Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Мелехин А.А. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)	
<i>Исследование зависимости мощности синхронного генератора от частоты вращения при постоянной скорости ветра ветроэнергетической установки</i>	235

Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

Мелехин А.А. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)	
<i>Способ очистки сточных вод предприятий</i>	238