

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 – Е. Яркова

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 печ. 36 л.
Тираж 1000 экз. Заказ № 73.
Подписано в печать 31.03.2023.

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. 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, 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 кафедры 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 нейтропекции 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. 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
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, зам. директора по науке и инновациям Строительного института Тюменского индустриального университета
Л.Г. Моисейкина	доктор биологических наук, профессор Калмыцкого государственного университета им. Б.Б. Городовикова, Почетный работник высшего образования РФ
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
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. Сарапулов	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. Стогний	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. Хортюв</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


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» – № T1080
2. «Аспирант и соискатель» – № T1076
3. «Вопросы гуманитарных наук» – № T1072
4. «Естественные и технические науки» – № ПН215
5. «Вопросы экономических наук» – № T1071
6. «Педагогические науки» – № T1079
7. «Современные гуманитарные исследования» – № T1077

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»									
		<u>газету</u>									
		АБОНЕМЕНТ на журнал									
		<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; text-align: center;">(индекс названия)</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)									
		доставочная карточка									
		на <u>газету</u>									
		журнал									
		<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; text-align: center;">(индекс названия)</div>									
		ПВ место литер									
		Стоимость по каталогу за доставку									
		руб. коп. 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)									

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Физические науки

Физика полупроводников

Нальгиева М.А., Сагова М.С., Азиева Ж.Х. (Ингушский государственный университет)

Распределение плотности электронных состояний в $\mu\text{c-Si:H}$ 17

Химические науки

Медицинская химия

Мульчин М.А. (Белгородский государственный национальный исследовательский университет), Романенко А.А. (Белгородский государственный технический университет им. В.Г. Шухова), Али Мохамад, Копытов А.А. (Белгородский государственный национальный исследовательский университет), Чуев В.П. (АО «Опытно-экспериментальный завод «ВладМиВа», г. Белгород; Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

Воздействие кислой среды на силу адгезии стеклоиономерных цементов 21

Биологические науки

Физиология человека и животных

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

Анализ лиганд рецепторных взаимодействий адреналина с рецепторами артерий при адаптации к холоду методом Лайнуивера – Берка и Скетчарда 27

Берекетова А.А., Нырова А.Х., Блиев К.А., Сруков Т.В., Орквасова М.С., Сабанова Р.К. (Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова)

Частота встречаемости головной боли среди студентов 33

Гадиев Р.Б., Каирова Д.З., Канцалиева К.А., Карданов А.М., Пагова Э.Б. (Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова)

Хроническая болезнь почек 36

Биотехнология

Зиновьева О.Д., Чередниченко М.Ю. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)

*Культивирование in vitro представителей рода *Nepeta* L. 39*

Ботаника

Алиева И.Ф., Габиллов М.Ю., Гусейнова А.К., Сардарова А.С. (Азербайджанский государственный аграрный университет, Азербайджан)

*Anatomical studies of the vegetative organs of *Rhus coriaria* L. 43*

Путенихин В.П., Ахмедьянов Д.И., Габидуллина Г.Ф., Дубовик И.Е., Ишбирдин А.Р. (Уфимский университет науки и технологий), Путенихина К.В. (Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы), Тельцова Л.З., Турьянова Р.Р., Шарипова М.Ю. (Уфимский университет науки и технологий)

Структура интродукционной ценопопуляции клена американского в урбосреде..... 47

Микробиология

Альсаед Нур, Селицкая О.В. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Разнообразие почвенных грибных сообществ при монокультуре и в севообороте (на примере длительного опыта РГАУ – МСХА имени К.А.Тимирязева)..... 51

Фалова О.Е. (Ульяновский государственный технический университет)

Оценка экологических параметров микросообщества кожи 58

Экология

Еременко К.В., Зубкова В.М. (Российский государственный социальный университет)

Видовые особенности в накоплении тяжелых металлов и типы болезней древесных растений в СВАО и ЮЗАО города Москвы 61

Заворуев В.В. (Институт вычислительного моделирования Сибирского отделения Российской академии наук), Манкевич И.В. (Институт леса им. В.Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук), Заворуева Е.Н. (Сибирский федеральный университет)

Влияние выбросов автономных источников теплоснабжения на загрязнение бенз(а)пиреном атмосферы города Красноярска..... 70

Скрынников И.А., Елизарьев А.Н., Мартынова О.Г., Гибадуллин А.Р. (Уфимский университет науки и технологий)

Оценка рисков для здоровья населения в зоне влияния объектов складирования отходов..... 75

Трущицына О.С., Марочкина Е.А. (Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина)

Характеристика фауны жуужелиц (Coleoptera, Carabidae) западного участка лесостепной зоны Рязанской области..... 80

Физиология и биохимия растений

Чемпосов В.В., Чирикова Н.К. (Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова)

*Фенольные соединения *Saxifraga punctata* L., произрастающей в Якутии*..... 83

Нейробиология

Никитина В.В., Смочилин А.Г. (Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации)

Принципы ранней диагностики нейродегенеративных заболеваний..... 87

Клиническая медицина

Кардиология

Шадрина С.С., Донская А.А. (Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова), Софронова С.И. (Якутский научный центр комплексных медицинских проблем), Скрыбыкина Е.И. (Республиканская больница № 2 – Центр экстренной медицинской помощи, г. Якутск), Нечаева Т.В. (ПАО «Якутскэнерго», г. Якутск), Силина Н.Н. (Республиканская больница № 1 – Национальный центр медицины, г. Якутск), Борисова Е.П. (Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова)

Гендерные различия в течении артериальной гипертензии, выявленные на амбулаторном этапе..... 92

Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия

Изергина Е.В. (Тихоокеанский институт географии Дальневосточного отделения Российской академии наук)

Потребность населения и ресурсные возможности санаторно-курортного комплекса Приморского края в повышении качества жизни больных с постковидным синдромом 100

Профилактическая медицина

Гигиена

Изергина Е.В. (Тихоокеанский институт географии Дальневосточного отделения Российской академии наук)

Влияние факторов риска здоровья на качество жизни населения районов Приморского края в условиях пандемии Covid-19 105

Аллергология и иммунология

Зарубина С.А., Левченко А.С., Пискунов В.С., Пискунов И.С., Мезенцева О.Ю., Честникова С.Э., Лазарев А.И. (Курский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации)

Иммуногенетические механизмы хронического полипозного риносинусита (обзор литературы) 109

Медико-биологические науки

Патологическая физиология

Кокая Г.Н. (ООО «Авиастанкосервис», г. Москва; Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова Министерства здравоохранения Российской Федерации), Кокая А.А. (ООО «Авиастанкосервис», г. Москва), Щелчкова Н.А., Кузьмина Д.М. (Приволжский исследовательский медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации), Зацепин В.В. (Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова Министерства обороны Российской Федерации), Мухина И.В. (Приволжский исследовательский медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации)

Экспериментальная оценка острого цитотоксического действия циклофосфана 113

Медицинская информатика

Махалин А.В. (Российский университет спорта «ГЦОЛИФК»), Щеколдин В.Ю. (Новосибирский государственный технический университет)

Особенности изучения состояния здоровья населения с использованием факторного анализа 123

Фармацевтические науки

Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Самогина В.О., Охотникова Ю.М., Агишева Р.Р., Козлова А.М., Соловьева Н.Л., Одинцова Е.Б., Краснюк И.И. (Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)), Кугач В.В. (Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, Белоруссия), Козлова Ж.М. (Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет))

Выбор оптимального состава спрея противогрибкового действия 127

Агрономия, лесное и водное хозяйство

Общее земледелие и растениеводство

Орлова И.Ю. (Смоленская государственная сельскохозяйственная академия)

Исследование возможности выращивания льна масличного сорта Уральский в Смоленской области..... 134

Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Багирова Г.Д., Рамазанова Г.А., Назаралиева Э.Х., Валиева Н.Б., Мамедова С.Г. (Азербайджанский государственный аграрный университет, Азербайджан)

Abiotic factors affecting the productivity of the tomato plant cultivated in the Ganja-Dashkasan economic region of Azerbaijan..... 137

Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Железникова О.Е. (Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва), **Микаева С.А.** (МИРЭА – Российский технологический университет), **Иванов Д.И., Чмиль К.А., Люлёв А.О.** (Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва)

Использование светодиодных фитооблучателей комбинированного спектра при выращивании растений огурца в условиях светокультуры..... 142

Науки о Земле и окружающей среде

Палеонтология и стратиграфия

Цинкобурова М.Г. (Санкт-Петербургский горный университет)

Некоторые замечания о характеристике тафофаций (на примере нижнефранских хардграундов главного девонского поля)..... 149

Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Катанов Ю.Е., Ягафаров А.К., Аристов А.И., Шлеин Г.А. (Тюменский индустриальный университет)

Гравитационное течение газожидкостных смесей в пористых средах..... 155

Геоморфология и палеогеография

Лысенко Е.И. (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова)

Использование диатомового анализа в палеоэкологических реконструкциях голоценовых событий в дельте Волги 168

Геоэкология

Воробьева Т.А., Кириллов С.Н., Сидорова П.Р., Слипенчук М.В. (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова)

Воздействие автозаправочных станций на состояние окружающей среды в крупных городах..... 173

Горецкая А.Г., Слипенчук М.В., Топорина В.А. (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова)

Целостность экологического образования по профилю «Рациональное природопользование» ... 178

Григоренко О.В. (Сибирский государственный университет геосистем и технологий), **Рванова А.С.** (Национальный исследовательский университет ИТМО)

Применение модели риска комплексного негативного воздействия загрязняющих веществ для оценки качества вод Новосибирского водохранилища 180

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Строительство и архитектура

Строительные конструкции, здания и сооружения

Абдуллаев А.Р. (Махачкалинский филиал Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ); Дагестанский государственный университет народного хозяйства), Ахмедова Р.К., Меджидов Р.А. (Махачкалинский филиал Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ)), Кимпаева А.Б., (Дагестанский государственный университет народного хозяйства)

Оценка прочности стенки двутавровых железобетонных балок на основе равновесия усилий действующих в наклонной полосе 185

Основания и фундаменты, подземные сооружения

Селимханов Д.Н. (Махачкалинский филиал Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ); Дагестанский государственный университет народного хозяйства), Амиров А.Т., Магомедов Р.Я., Мурадалиев З.З. (Махачкалинский филиал Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ))

Определение напряжений в массивах грунтов от действия собственного веса 190

Электроника, фотоника, приборостроение и связь

Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Рыбин М.А., Шарипов С.А. (МИРЭА – Российский технологический университет)

Повышение надежности телекоммуникационных систем на основе применения технологии радиочастотной идентификации 197

Радиолокация и радионавигация

Карцан И.Н. (Федеральный исследовательский центр «Морской гидрофизический институт РАН»)

Применение спутниковой системы связи Гонец для радиолокационного зондирования морской поверхности 200

Информационные технологии и телекоммуникации

Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Максимов А.И., Молодов В.А., Перминов А.Ю., Самарин А.Р., Пархоменко М.В., Пронина А.И. (Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы)

Архитектура когнитивных сервисов медицинских информационных систем 203

Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Казанцев А.Д., Кухарчук А.И., Чебыкин А.К., Рагозин А.А., Мулюшкина А.А. (Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева)

Интеграция гибкого и облачного производства при автоматизации производственных процессов 207

Копанева Т.Г., Ревякина Н.П., Захарова А.А., Мануйлова Н.С. (Донской государственный технический университет)

Электронные средства обучения иностранным языкам как способ повышения эффективности усвоения иноязычного материала 210

Управление в организационных системах

Казберов П.Н. (Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний)

Актуальность формирования у сотрудников навыков бесконфликтного управления оперативной обстановкой в пенитенциарных учреждениях 214

Лукашенко Д.В. (Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний)

Элемент моделирования деятельности образовательной организации силового ведомства 216

Талипова И.П., Барыльникова Е.П., Феоктистова Л.А., Фардеев А.Р. (Набережночелнинский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета)

Концепция педагогического проектирования при изучении дисциплины «Механика и детали машин»..... 218

Информатика и информационные процессы

Лукашенко Д.В. (Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний)

Информационный портал образовательной организации силового ведомства 220

Энергетика и электротехника

Электроэнергетика

Глушкова Е.В. (Севастопольский государственный университет)

Влияние продольной негерметичности кабельных изделий на работу электроэнергетических систем и способ её устранения..... 222

Энергетические системы и комплексы

Губин В.Е., Губин А.В. (Севастопольский государственный университет)

Интеграция цикла аллама в схему ТЭС..... 224

Касницкий А.Д., Гусева Е.В., Матвеев Ю.В., Гхашим М.М. (Севастопольский государственный университет)

Возможности повышения генерации электрической энергии солнечными станциями 227

Котельников Д.Ю., Кузнецов П.Н. (Севастопольский государственный университет)

Интеллектуальная система поддержки принятия решений для оператора атомной электростанции..... 230

Метод детектирования механических повреждений ветроэлектрических установок..... 234

Кувшинов В.В., Нашев Р.А., Бордан Д.Ф., Гхашим М.М. (Севастопольский государственный университет)

Повышение эффективности работы при комбинированной генерации энергии ветро-солнечной установкой..... 239

Пантель В.О., Соколов В.В. (Севастопольский государственный университет)

Перспективы производства и использования водорода в схеме АЭС..... 242

Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность

Браславский Ю.В. (Севастопольский государственный университет)

Анализ возможности реализации суточных маневренных режимов ВВЭР-1200 при минимизации водообмена в первом контуре реакторной установки..... 245

Машиностроение

**Гидравлические машины, вакуумная, компрессорная техника,
гидро- и пневмосистемы**

Лапонов С.В., Ерушонков А.Н., Ермолаев Д.Ю., Нафиков А.И. (Институт химических технологий и инжиниринга Уфимского государственного нефтяного технического университета (филиал в г. Стерлитамаке))

Стенд по изучению эжекции 250

**Проектирование, конструкция, производство, испытания
и эксплуатация летательных аппаратов**

Иванов Д.А. (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова)

Использование газоимпульсной обработки в процессе восстановительного ремонта элементов конструкции воздушных судов 253

Кузнецов Г.А., Мальков А.Д., Гильмияров М.Р. (Сибирский федеральный университет)

Китайские беспилотные летательные аппараты с поршневыми двигателями 257

Машины, агрегаты и технологические процессы

Ребиков Е.В., Маслова К.С. (Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске)

Optimization of equipment operating modes to increase the efficiency of heat treatment of semi-finished products 262

**Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация
производства**

Мухамеджанова О.Г. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)

Методология оценки риска в испытательной лаборатории 264

Соломенникова С.И. (Севастопольский государственный университет)

Инструменты вовлечения персонала при внедрении бережливого производства 267

Химические технологии, науки о материалах, металлургия

Процессы и аппараты химических технологий

Казаков А.В., Марцулевич Н.А. (Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет))

Оптимизация процессов работы печи псевдосжиженного слоя при термическом обезвреживании нефте- и биошламов 270

Биотехнологии

**Биотехнологии пищевых продуктов, лекарственных и биологически
активных веществ**

Осмоловский С.И., Короткова Г.В. (Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске)

Оценка активности ферментов, входящих в состав картофеля, после тепловой обработки 276

Недропользование и горные науки

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Борисевич Ю.П., Хохлова Н.Ю., Алекина Е.В. (ООО «Самарский научно-исследовательский и проектный институт нефтедобычи», г. Самара)

Инновационный гидравлический расчет трёхфазной системы сбора Тазовского месторождения в программном комплексе ASPEN HYSYS 278

Борисевич Ю.П., Хохлова Н.Ю., Алекина Е.В. (ООО «Самарский научно-исследовательский и проектный институт нефтедобычи», г. Самара), Максимов В.О. (Самарский государственный технический университет)

Анализ вариантов обустройства Тазовского месторождения с точки зрения концептуального проектирования 282

Техносферная безопасность

Пожарная безопасность

Батманов С.В. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет), Никитин И.С. (Академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий)

Самоспасание операторов железнодорожной эстакады в различные периоды года 286