

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. 48,25 л.
Тираж 1000 экз. Заказ № 191.
Подписано в печать 30.06.2022.

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 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. 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. Саранулов** 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

- 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

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»									
		на <u>газету</u>									
		АБОНЕМЕНТ на журнал <input type="text"/>									
		<small>(индекс названия)</small>									
		Количество комплектов									
		на 2012 год по месяцам:									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Куда		<input type="text"/>									
<small>(почтовый индекс)</small>		<small>(адрес)</small>									
Кому		<input type="text"/>									
		<small>(фамилия, инициалы)</small>									
		доставочная карточка									
		на <u>газету</u>									
		журнал <input type="text"/>									
		<small>(индекс названия)</small>									
		ПВ место литер									
		Стоимость 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		<input type="text"/>									
<small>(почтовый индекс)</small>		<small>(адрес)</small>									
Кому		<input type="text"/>									
		<small>(фамилия, инициалы)</small>									

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Физико-математические науки

Физика

Теоретическая физика

Шулаев Н.С., Ефимова Г.Ф., Абдуллаев А.З. оглы (Институт химических технологий и инжиниринга Уфимского государственного нефтяного технического университета в г. Стерлитамаке)
Излучение осциллирующего заряда в квадрупольной системе..... 19

Математические и инструментальные методы экономики

Анисимов М.Н., Останин С.Ю. (Национальный исследовательский университет «МЭИ»)
Математическая модель опциона покупателя недвижимости для малого и среднего бизнеса.... 23

Химия

Неорганическая химия

Муцалова С.Ш. (Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова; Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова), Абубакарова З.Ш. (Чеченский государственный педагогический университет)
Колебательные химические реакции..... 27

Физическая химия

Кораблев Г.А. (Ижевская государственная сельскохозяйственная академия)
Единство и соотношения энтропийных составляющих в физико-химических закономерностях.... 29
Лобачева О.Л., Джевага Н.В. (Санкт-Петербургский горный университет)
Флотоксстракция – инновационный метод извлечения лантаноидов из водных растворов..... 38
Нефедов В.А., Степанова Т.М. (Тюменский индустриальный университет)
Сорбционные свойства палеозойских цеолитов и вермикулитов в статических условиях..... 42

Биологические науки

Физико-химическая биология

Биотехнология

Четвериков С.П., Тимергалин М.Д., Рамеев Т.В., Феоктистова А.В., Четверикова Д.В., Кенджиева А.А., Шарипов Д.А., Стариков С.Н., Бакаева М.Д., Худайгулов Г.Г., Султангазин З.Р. (Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук)
Новый биологический препарат «АГРОБИОЛОГ» для повышения качества зерна мягкой яровой пшеницы в условиях засухи и гербицидного стресса..... 47

Общая биология

Ботаника

Ломова В.В., Ландык В.М., Кольцова Л.А. (Дальневосточный федеральный университет)
Места обитания и распространение видов рода аконит (Ranunculaceae: Aconitum L.) в Приморском крае..... 51

- Сергеева В.В., Щербатова А.Ф. (Кубанский государственный университет)**
Характеристика формации можжевельника высокого в пределах государственного природного заповедника «Утриш» Краснодарского края..... 54
- Ходячих И.Н., Середняк А.А. (Оренбургский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации)**
Растения залежных земель степной зоны Южного Урала, занесенные в Красную книгу Оренбургской области 59

Экология

- Вершинина И.В., Копосова Н.Н. (Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина)**
Экологическая оценка зеленых насаждений сквера «70-летия Победы» города Бор Нижегородской области 63
- Литвишко В.С. (Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова)**
Особенности терморазложения сополимеров винилацетата..... 67
- Салимгареева В.Р., Бибкин Н.О., Бабердина В.П., Милто Е.В., Крясков Е.В., Немцева А.С. (Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет))**
Эффективные сценарии решения проблемы утилизации космического мусора в целях улучшения экологической обстановки 69
- Скипин Л.Н. (Тюменский индустриальный университет), Скипин Д.Л. (Тюменский государственный университет), Петухова В.С., Бурлаенко В.З. (Тюменский индустриальный университет)**
Влияние коагулянтов и омагниченной воды для рассоления буровых шламов 72
- Тищенко Н.М., Кончина Л.В. (Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске)**
Исследование степени отделения твердых включений от нефтешламов в зависимости от времени центрифугирования и частоты вращения ротора..... 78
- Шашуро Д.Ю., Мурманцева Е.Ю. (Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет))**
Разработка рекомендаций по снижению шумового воздействия на окружающую среду Московского аэропорта Домодедово (ДМЕ)..... 81

Биологические ресурсы

- Сарманов А.Е., Султанов Е.С., Сергалиев Н.Х., Какишев М.Г., Абулгазиева Г.Б., Аскарова Д.А. (Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова, Казахстан)**
Оценка кормовой базы водоемов Западно-Казахстанской области по показателям донных беспозвоночных..... 84
- Султанов Е.С., Сарманов А.Е., Сергалиев Н.Х., Какишев М.Г., Ахмеденов К.М. (Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова, Казахстан)**
Результаты исследования зоопланктона озера Глубинное Западно-Казахстанской области 91
- Чернявских В.И., Думачева Е.В. (Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса; Белгородский государственный национальный исследовательский университет; Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии), Романенко Н.В., Пономарева А.С. (Белгородский государственный национальный исследовательский университет), Цейко Л.М. (Горский государственный аграрный университет)**
*Биологические ресурсы родов *Trifolium* и *Salvia* юга Среднерусской возвышенности как исходный материал для селекции на продуктивность* 96

Чернявских В.И., Думачева Е.В. (Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса; Белгородский государственный национальный исследовательский университет; Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии), Цейко В.И. (Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса; Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии; Горский государственный аграрный университет), Цейко Л.М. (Горский государственный аграрный университет), Пономарева А.С. (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

Содержание отдельных макроэлементов у дикорастущих видов Salvia и Trifolium на меловом юге Среднерусской возвышенности 100

Физиология

Физиология

Боярская Л.А. (Тюменская больница Западно-Сибирского медицинского центра Федерального медико-биологического агентства; Тюменский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации), Прокопьев Н.Я. (Тюменский государственный университет), Ананьев В.Н. (Государственный научный центр Российской Федерации – Институт медико-биологических проблем Российской академии наук), Ананьева О.В. (Тюменский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации)

Хронобиологический уровень адаптационного потенциала по Р.М. Баевскому у женщин с ишемической болезнью сердца после Covid-19 105

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

Индивидуальная минута у девочек подросткового возраста при занятии чир перформансом с позиции учения о доминанте академика А.А. Ухтомского 112

Антропология

Гордеева И.А., Хорин Н.М. (Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина), Лекомцева А.А. (Нижегородский институт развития образования), Фабричная Л.И. (Приволжский исследовательский медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации)

Исследование формы стопы у юношей 17–19 лет с целью выявления плоскостопия 116

Сельскохозяйственные науки

Агрономия

Плодоводство, виноградарство

Гордюшкина К.М., Голоктионов И.И., Тазина С.В., Шарафутдинов Х.В. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Влияние кремнесодержащих удобрений на содержание водорастворимых углеводов в газонных травах и микробиологические показатели почвогрунта при выращивании газона 119

Ветеринария и зоотехния

Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Сармыкова М.К., Еспембетов Б.А., (Научно-исследовательский институт проблем биологической безопасности, Казахстан), Шестаков А.Г., Калдыркаев А.И., Молофеева Н.И. (Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина), Самбетбаев А.А. (Казахский национальный аграрный исследовательский университет, Казахстан)

Структура бактериофагов Streptococcus equi по данным электронной микроскопии..... 126

Сармыкова М.К., Сырым Н.С. (Научно-исследовательский институт проблем биологической безопасности, Казахстан), Шестаков А.Г., Калдыркаев А.И., Молофеева Н.И. (Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина), Самбетбаев А.А. (Казахский национальный аграрный исследовательский университет, Казахстан)

Получение и изучение бактериофага активного в отношении Streptococcus equi для терапии лошадей 132

Лесное хозяйство

Лесные культуры, селекция, семеноводство

Кривашеева О.В., Панфилюк О.В., Шлапакова С.Н., Скок А.В. (Брянский государственный инженерно-технологический университет), Сорокопудов В.Н. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева)

Фенология представителей рода можжевельник (Juniperus) в условиях города Москвы..... 140

Шлапакова С.Н., Кривашеева О.В., Панфилюк О.В., Скок А.В. (Брянский государственный инженерно-технологический университет), Сорокопудов В.Н. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева)

Использование представителей рода Juniperus в ландшафтной архитектуре населенных мест 144

Медицинские науки

Клиническая медицина

Травматология и ортопедия

Прокопьев А.Н. (Областная клиническая больница № 2, г. Тюмень), Щуров И.В. (Клиника «Здоровье 365», г. Екатеринбург), Прокопьев Н.Я. (Тюменский государственный университет), Ананьев В.Н. (Государственный научный центр Российской Федерации – Институт медико-биологических проблем Российской академии наук), Ананьева О.В., Гуртовой Е.С. (Тюменский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации)

Анализ методов лечения голени на ее анатомо-функциональном состоянии при диафизарных переломах 152

Фармация

Организация фармацевтического дела

Умаров С.З. (Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова Министерства обороны Российской Федерации), Бунин С.А., Павленко Н.И. (Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет Министерства здравоохранения Российской Федерации)

Возможности функционально-стоимостного анализа в разработке средств первой помощи..... 158

Умаров С.З. (Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова Министерства обороны Российской Федерации), Бунин С.А., Чуднов А.А. (Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет Министерства здравоохранения Российской Федерации)

Основные направления развития фармацевтического ритейла в виртуальной среде..... 163

Науки о Земле

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

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

Модернизация системы учета сырой нефти при автотранспортных перевозках на КПСН «Промсвет» 170

Нефедов М.А. (Самарский государственный технический университет), Борисевич Ю.П., Хохлова Н.Ю. (ООО «Самарский научно-исследовательский и проектный институт нефтедобычи», г. Самара)

Анализ защитных свойств эпоксидных порошковых систем от образования солевых отложений.. 174

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

Разработка методики и конструкции устройства для экспрессного определения состава природного и попутного газа..... 178

Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

Мачулина Н.Ю., Лазарева В.Г. (Ухтинский государственный технический университет), Мачулин Д.Л. (Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина)

Сравнительная оценка экосистемных функций почв репрезентативных урочищ подзоны сплошного распространения многолетнемерзлых пород Большеземельской тундры..... 181

Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

Ахмедов А.Д. оглы, Галиуллина Е.Ю., Саушкина Н.В., Сорокина Е.И. (Волгоградский государственный аграрный университет»), Соколов А.Ю. (Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации)

Анализ результатов проведения государственного земельного надзора на территории Волгоградской области 188

Ильина Т.А., Фадеева Н.А., Михайлов А.Н. (Чувашский государственный аграрный университет)

Использование средств ЗИС «Ленинская Искра» для исследования объектов культурного наследия 192

Сератирова В.В., Пильник Ю.Н. (Ухтинский государственный технический университет), Рекова Е.В. (Управление архитектуры и строительства администрации МОГО «Ухта»)

Разработки проекта планировки территории для установления границ планируемого размещения объектов нефтепроводной системы 194

Метеорология, климатология, агрометеорология

Бухарова М.Г., Василевская Л.Н., Лисина И.А. (Дальневосточный федеральный университет), Поталова Е.Ю. (Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева Дальневосточного отделения Российской академии наук)

Индекс патогенности как индикатор муссонности климата в Приморском крае..... 197

Геоэкология

Кириллов С.Н. (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова), Тургумбаев А.А. (Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова, Казахстан)

Геоэкологические аспекты развития сети ООПТ Западно-Казахстанской области..... 200

Матвеева Т.И., Соколова С.А., Бакштанин А.М., Крылов А.П. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)
Прогноз и оценка воздействия приливных электростанций на окружающую среду 204

Потапов И.А., Никитина К.В. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)
О необходимости учета способности к разжижению песков мелового возраста при строительстве на территории города Москвы 214

Сарапулова Г.И. (Иркутский национальный исследовательский технический университет)
Загрязнение поверхностной воды фильтратом дамбы ТЭЦ 217

Учет геоэкологического фактора как необходимое условие устойчивого развития горного мегаполиса 220

Тургумбаев А.А. (Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова, Казахстан), Омаров М.К. (Павлодарский педагогический университет, Казахстан)
About straight relief elements of Caspian lowland 223

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Машиностроение и машиноведение

Организация производства

Иванова Т.Н. (Чайковский филиал Пермского национального исследовательского политехнического университета; Удмуртский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук)
Стратегическая таксонометрия в реальном времени как ключевой фактор успеха и развития собственных конкурентных преимуществ при реализации стратегии нефтедобывающего предприятия 227

Стандартизация и управление качеством продукции

Мухамеджанова О.Г., Владельщикова Д.А. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)
Организация контроля качества в испытательной лаборатории на основе риск-ориентированного подхода 232

Родионова С.Н. (Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)), Шишкина Н.П. (Читинский институт (филиал) Байкальского государственного университета)
Проблемы качества при закупке товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд 235

Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение

Тепловые двигатели

Мельберт А.А., Хынг Н.Ч., Машенский А.В. (Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова)
Возможность уменьшения техногенной нагрузки на окружающую среду путем регулировки угла опережения начала подачи топлива в дизельных двигателях 239

**Транспортное, горное
и строительное машиностроение**

Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины

Баламирзоев А.Г. (Махачкалинский филиал Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ); Дагестанский государственный педагогический университет; Дагестанский государственный технический университет), Дибирова З.Г., Магомедов Р.Я., Мурадалиев З.З., Юсупов Ю.Г. (Махачкалинский филиал Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ))

Применение нового синтетического пластичного смазочного материала для дорожных машин, работающих в горных условиях..... 243

Приборостроение, метрология и информационно-измерительные приборы и системы

Приборы и методы измерения

Лиджиев Б.С., Мучкинова Л.И., Отев К.С. (Ухтинский государственный технический университет)

Электромеханическая характеристика резистивного датчика для применения в системах учета воды..... 251

Радиотехника и связь

Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Легкий Т.Н., Гельфман Т.Е. (МИРЭА – Российский технологический университет)

Расчёт надёжности радиоэлектронных систем с использованием метода Монте-Карло..... 258

Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Кузнецов В.С. (Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»)

Каскадное блочное кодирование с одновременной и синхронной передачей всех комбинаций ортогонального внутреннего кода..... 262

Радиолокация и радионавигация

Бестугин А.Р., Киршина И.А., Саута О.И. (Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения)

Развитие принципов интеграции авиационных систем навигации и наблюдения..... 267

**Информатика, вычислительная техника
и управление**

Системный анализ, управление и обработка информации

Гапанюк Ю.Е., Попова Д.А., Рабцевич К.Р., Кобяк А.В., Лисин А.В. (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))

Классификация текстов различными методами машинного обучения для выявления признаков кибератаки..... 277

Калашникова А.В. (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет); Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики; Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)), Коценко А.А., Сергеев И.В., Варламов О.О. (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)), Адамова Л.Е. (Российский новый университет)

Миварная экспертная система «Психодиагностика» 282

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

Особенности реализации современных технологий в образовательных организациях силовых ведомств 291

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

Формализация описания нарушений коронарного кровоснабжения в построении онтологических моделей коронарной ангиографии 293

Петрушин А.В., Коваленко А.В. (Кубанский государственный университет), Овсянникова А.В. (Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет))

Актуальные решения при диагностике заболеваний с использованием методов искусственного интеллекта и машинного обучения 296

Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления

Егоров Н.И. (Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»)

Разработка программного модуля управления беспроводной связью 306

Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Герасименко А.В., Пенегина В.В., Кожуро Б.Е., Коценко А.А., Виноградова М.В. (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))

Комплексная система по работе с учебной нагрузкой университета 310

Евдокимов С.Э. (Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»)

Аналого-цифровой ШИМ с ограничением по времени 319

Управление в социальных и экономических системах

Андреева В.В. (Самарский государственный экономический университет)

Повышение квалификации ИТ-преподавателей вузов в условиях цифровизации 324

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

Управление образовательным процессом в организациях силовых ведомств 327

Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

Гапанюк Ю.Е., Шашурин А.С., Мелконьянц А.Р., Кан А.Д. (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))

Моделирование миниколонки кортекса 329

Томашевская В.С., Шулика А.Е., Войнова Е.В. (МИРЭА – Российский технологический университет)

Критерии измерения качества данных..... 333

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Коваленко С.А. (Кубанский государственный университет), Овсянникова А.В. (Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет))

Определение инженерных констант упругого волновода с помощью нейросетевых моделей..... 336

Химическая технология

Процессы и аппараты химических технологий

Лапонов С.В., Ерушонков А.Н. (Институт химических технологий и инжиниринга Уфимского государственного нефтяного технического университета в г. Стерлитамаке)

Погружные роторно-дисковые смесители 342

Лапонов С.В., Сулейманов Д.Ф., Усманов И.С., Кириллов К.О. (Институт химических технологий и инжиниринга Уфимского государственного нефтяного технического университета в г. Стерлитамаке)

Циркуляция среды в роторно-дисковом смесителе..... 345

Технология продовольственных продуктов

Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Чайка Д.Ю., Плюснина Ю.А. (Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске)

Comparative sensorics of quality indicators of goat cheese, depending on the geographical region of production..... 348

Технология сахара и сахаристых продуктов, чая, табака и субтропических культур

Вашенкова А.А., Куликова М.Г. (Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске)

Инновационные способы производства помадных конфет..... 350

Ильинская С.Д., Новикова М.А. (Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске)

Исследование качества кофейных зерен 352

Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ

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

Физико-химические параметры ферментации при получении напитка Комбуча..... 354

Процессы и аппараты пищевых производств

Ильинская А.Д., Новикова М.А. (Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске)

Сушка растительного сырья..... 357

- Максименкова О.А., Короткова Г.В. (Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске)
Теоретическое исследование процесса измельчения материала в камере экстракционного аппарата..... 359
- Малашенков И.А., Прокошенков Е.В., Ребиков Е.В., Царегородцев Е.Л. (Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске)
Развитие технологического обеспечения индустрии питания..... 361

Процессы и машины агроинженерных систем

Технологии и средства механизации сельского хозяйства

- Журавлева Л.А., Магомедов М.С., Алдиаб А., Хеирбеик Б. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)
Теоретическое обоснование применения водопроводящего трубопровода широкозахватной дождевальной машины из композиционного материала..... 363

Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве

- Чеха О.В. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)
Исследование возможных реакций между компонентами борирующего состава и железом пищевой стали..... 371

Безопасность деятельности человека

Пожарная и промышленная безопасность

- Медяник М.В. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)
Нормативные требования пожарной безопасности к фасадным системам высотных зданий..... 377
- Пасынков А.В., Мироненкова Н.А. (Санкт-Петербургский горный университет)
Управление пожарными рисками на объекте хранения нефти..... 379

* * *

История науки и техники

- Овсянникова А.В. (Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)), Копанева А.А. (Институт международных экономических связей)
Борис Максимович Бредихин и его вклад в развитие теории чисел..... 383