

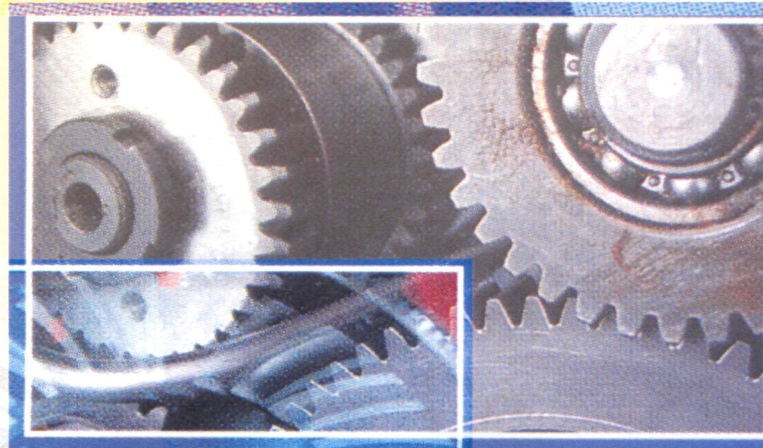
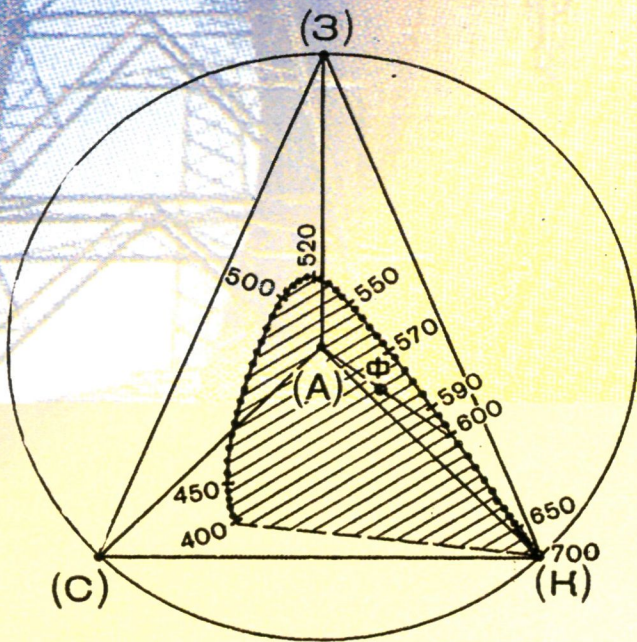
Естественные

и

технические

науки®

ISSN 1684-2626



ISSN 1684-2626



9 771684 262008 >

**Естественные
и
технические
науки[®]**

№ 1 (139) 2020 г.

ISSN 1684-2626

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Физико-математические науки

Механика

Теоретическая механика

Варенцов В.В. (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))

К определению минимальной сдвигающей силы при наличии трения скольжения между телом и наклонной шероховатой плоскостью 15

Физика

Теоретическая физика

Кораблев Г.А. (Ижевская государственная сельскохозяйственная академия)

О механизме процессов тяготения..... 21

Химия

Нефтехимия

Малюков В.П., Паткина М.И. (Российский университет дружбы народов)

Инновационные технологии нефтеперерабатывающей промышленности России..... 26

Сангаджиева Л.Х., Цомбуева Б.В., Дорохов Д.М., Джуманазаров Я., Озодов Х.А. (Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова)

Оценка качества и безопасности автомобильного топлива в г. Элиста Республики Калмыкия .. 28

Биологические науки

Общая биология

Экология

Белов А.Н., Репш Н.В. (Дальневосточный федеральный университет), Колтун Г.Г., Теребова С.В. (Приморская государственная сельскохозяйственная академия)

Устойчивость различных видов хвойных растений к условиям техногенной среды..... 32

Горичев Ю.П. (Южно-Уральский государственный природный заповедник), Давыдычев А.Н. (Уфимский Институт биологии – обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук), Юсупов И.Р. (Южно-Уральский государственный природный заповедник), Кулагин А.Ю. (Уфимский Институт биологии – обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук)

Микроклиматы лесных фитоценозов в районе широколиственно-темнохвойных лесов Южного Урала..... 37

Довганюк А.И., Крохин С.Ю. (Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Оценки уровня флуктуирующей асимметрии морфологических структур растений семейства Розовые (Rosaceae Juss.) в условиях мегаполиса..... 40

Рогова М.В. (Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых; Филиал Университета «Дубна» – Дмитровский институт непрерывного образования)

Оценка гидрохимических показателей качества воды реки Яхромы 45

Сидорова К.А. (Государственный аграрный университет Северного Зауралья), Татарникова Н.А. (Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова), Кочетова О.В. (Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний), Драгич О.А. (Государственный аграрный университет Северного Зауралья; Тюменский индустриальный университет), Череменина Н.А., Юрина Т.А., Швец Н.И., Драбович Ю.А. (Государственный аграрный университет Северного Зауралья)

Санитарно-экологическая оценка пищевой продукции на ГМО..... 56

Швец Н.И., Сидорова К.А., Томилова Е.В. (Государственный аграрный университет Северного Зауралья)

Санитарно-экологическая оценка овощных культур, выращенных в условиях городских и сельских территорий..... 61

Шершнева М.В. (Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I), Сольский С.В. (АО «Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники имени Б.Е. Веденеева», г. Санкт-Петербург), Сычева А.М. (Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского Министерства обороны Российской Федерации)

Наилучшие доступные геоэкозащитные технологии 65

Технологические решения по очистке техногенных грунтов от ионов тяжелых металлов..... 68

Шершнева М.В. (Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I), Сычева А.М. (Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского Министерства обороны Российской Федерации), Сольский С.В. (АО «Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники имени Б.Е. Веденеева», г. Санкт-Петербург)

Применение некоторых строительных отходов для детоксикации ионов тяжелых металлов в фильтрате полигонов твердых бытовых отходов..... 71

Сельскохозяйственные науки

Агрономия

Общее земледелие, растениеводство

Оконов М.М., Убушаева С.В., Аалиева Ж.Ш., Джумабекова Ж.Д., Туратбеков Э.Э., Уланова А.И. (Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова)

Особенности водного режима почвы на посевах ярового ячменя в центральной зоне Республики Калмыкия..... 74

Плодоводство, виноградарство

Жидкова А.Ю., Подберезный В.В., Кононова О.А. (Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) Ростовского государственного экономического университета (РИНХ))

Особенности роста и развития тюльпанов в Ростовской области..... 77

Медицинские науки

Клиническая медицина

Инфекционные болезни

Иругова Э.З., Накова З.А., Маргокова А.М., Шерхова А.З. (Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова)

Лихорадка неясного генеза..... 81

Науки о Земле

Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Аранбаев Т.А., Воронцов Е.А. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)

Наклонное бурение скважин при обследовании оснований существующих зданий и сооружений 84

Воронцов Е.А., Аранбаев Т.А. (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)

Повышение информативности наклонного бурения скважин и наклонных испытаний грунтов при обследовании оснований зданий и сооружений..... 87

Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр

Гусев В.Н. (Санкт-Петербургский горный университет), Сойту Н.Ю. (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет), Власенко С.В. (Санкт-Петербургский горный университет)

Геомеханическая оценка развития зоны водопроводящих трещин по наблюдаемым деформациям поверхности..... 91

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Елашева О.М., Хохлова Н.Ю., Зюзин Н.А. (Самарский государственный технический университет)

Исследование защитного действия ингибиторов коррозии металла..... 95

Фахретдинов Р.Н., Павлишин Р.Л., Селимов Д.Ф. (ООО Многопрофильная компания «ХимСервисИнжиниринг», г. Москва) Хавкин А.Я. (Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина; ООО Многопрофильная компания «ХимСервисИнжиниринг», г. Москва), Иманбаев Б.А. (Филиал ТОО «КМГ Инжиниринг» «КазНИПИМунайгаз», г. Актау, Казахстан)

Исследования применимости полимерно-гелевой системы SPA-WELL на месторождениях с высоковязкими нефтями 99

Фахретдинов Р.Н. (ООО Многопрофильная компания «ХимСервисИнжиниринг», г. Москва), Хавкин А.Я. (Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина; ООО Многопрофильная компания «ХимСервисИнжиниринг», г. Москва), Иманбаев Б.А., Шиланов Н.С. (Филиал ТОО «КМГ Инжиниринг» «КазНИПИМунайгаз», г. Актау, Казахстан)

Особенности применения полимерно-гелевой системы SPA-WELL в технологиях выравнивания профиля приемистости..... 103

Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ

Борисевич Ю.П., Хохлова Н.Ю., Краснова Г.З., Осетров С.В. (Самарский государственный технический университет)

Разработка алгоритмов для осуществления гидравлических расчетов изотермических горизонтальных простых трубопроводов, транспортирующих трёхфазные системы (обратные водонефтяные эмульсии + Fe_2O_3) при установившемся режиме течения 109

Зорин Е.Е. (Московский политехнический университет; ООО «Научно-исследовательский институт трубопроводного транспорта», г. Москва), Ефимов В.М. (Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова Сибирского отделения Российской академии наук), Сорокин В.Н. (Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина)

Особенности разрушения кольцевых монтажных швов трубопроводов в зоне термокарста.... 116

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

Лысанова Г.И., Семенов Ю.М., Сороковой А.А., Балязин И.В. (Институт географии им. В.Б. Сочавы Сибирского отделения Российской академии наук)

Картографирование геосистем и агроландшафтные исследования юга Средней Сибири..... 120

Геоморфология и эволюционная география

Абрамова А.С., Чернянский С.С., Огородов С.А. (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова)

История изучения почвенного покрова острова Шницберген (литературный обзор)..... 125

Метеорология, климатология, агрометеорология

Коржиков А.Я. (Арктический и антарктический научно-исследовательский институт), Александров В.Я., Дерюгин Д.С. (Российский государственный гидрометеорологический университет)

О прогнозе сроков перехода температуры воздуха через ноль градусов в акваториях восточных арктических морей 131

Геоинформатика

Татарникова Т.М., Сидоренко А.Ю., Степанов С.Ю., Петров Я.А. (Российский государственный гидрометеорологический университет)

Реализация метода для защиты пространственных данных ГИС на основе нейронной сети.... 134

Геоэкология

Семенов М.Ю. (Лимнологический институт Сибирского отделения Российской академии наук), Семенов Ю.М., Силаев А.В. (Институт географии им. В.Б. Сочавы Сибирского отделения Российской академии наук)

Факторы формирования состава металлов поверхностных вод Южного Прибайкалья 137

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Машиностроение и машиноведение

Машины, агрегаты и процессы

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

Влияние маслораспределительной втулки в центробежной ловушке коленчатого вала двигателя на подвод масла к шатунным подшипникам..... 148

**Транспортное, горное
и строительное машиностроение**

Горные машины

Пашко П.Б., Юдаев В.Ф. (ООО «ПИК Майнинг», г. Москва), Балабышко А.М. (Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»)

Влияние газосодержания на интенсивность кавитации и дисперсность рабочей жидкости гидромеханизированных угледобывающих комплексов 151

Экспериментальные исследования получения рабочих жидкостей гидромеханизированных угледобывающих комплексов..... 157

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

Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы

Пью Ту Кхант, Скорнякова Н.М. (Национальный исследовательский университет «МЭИ»)
*Влияние длины волны излучения на точность метода теневой анемометрии по изображениям ча-
стиц.....* 162

Приборы, системы и изделия медицинского назначения

Павлова Т.В. (Клиническая медико-санитарная часть № 7, г. Омск)
*Программирование и оптимизация работы анализаторов в клиничко-диагностической лабора-
тории.....* 168

**Информатика,
вычислительная техника и управление**

Управление в социальных и экономических системах

Лукашенко Д.В. (Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения на-
казаний)
Управление менеджментом качества в образовательных системах..... 170
Задачи органов управления по осуществлению мониторинга в образовательных системах..... 172

Теоретические основы информатики

Козлова О.С., Тучкова А.С., Белов Д.А., Грядунова Т.М. (Поволжский государственный уни-
верситет телекоммуникаций и информатики)
Ментальные карты и их использование в учебном процессе..... 174

Энергетика

Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии

Мелехин А.А. (Национальный исследовательский Московский государственный строитель-
ный университет)
Многокритериальная оптимизация параметров ветроэнергетической установки..... 176
Оптимизация параметров ветроэнергетической установки в программном комплексе..... 179

Технология продовольственных продуктов

**Технология жиров, эфирных масел
и парфюмерно-косметических продуктов**

Нваедх Махди Ханун Нваедх, Абизов Е.А., Коваленко А.Е. (Российский химико-техноло-
гический университет имени Д.И. Менделеева)
*Изучение влияния хранения на физико-химические свойства масла семян (Phoenix dactylifera L.) не-
которых иракских сортов.....* 181

Строительство и архитектура

**Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха,
газоснабжение и освещение**

**Мелехин А.А. (Национальный исследовательский Московский государственный строитель-
ный университет)**

Исследование работы теплового насоса 189

Технология и организация строительства

**Коников А.И. (Национальный исследовательский Московский государственный строитель-
ный университет)**

*Вопросы использования микроконтроллеров в составе автоматизированных систем в строитель-
ной отрасли 192*

**Теория и история архитектуры, реставрация
и реконструкция историко-архитектурного наследия**

Чайко Д.С. (Российский университет дружбы народов)

Реновация производственных объектов под офисные здания и бизнес-центры..... 195