

СПИСОК СТАТЕЙ ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ "ИНЖЕНЕРНАЯ ФИЗИКА" за 2009 г.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

А.И. Акимов, С.А. Саратов, А.А. Аносов, П.А. Трофимов Решение сопряженной задачи тепломассообмена обмена методом интегральных преобразований (№ 4, 2009).

**А.А. Аносов, А.И. Акимов, Г.М. Гузаиров, А.С. Раки-
тянский** Численная реализация алгоритма, основанного на
методе тепловых потенциалов, применительно к сингуляр-
но возмущенным задачам теплопроводности (№ 9, 2009).

А.А. Васильченко Новые серии магических чисел для
полного углового момента электронов в вертикально-
связанных квантовых точках (№ 9, 2009).

А.В. Герасимов, А.П. Кирпичников Задача о струк-
туре квазистационарного электромагнитного поля
бесконечного соленоида, нагруженного металличе-
ским цилиндром постоянной проводимости
(№ 6, 2009).

В.Г. Дмитриев, Е.Е. Красновский, Е.К. Салатов Ис-
следование особенностей нелинейного деформирова-
ния бистальных балок с использованием метода конеч-
ных элементов (№ 3, 2009).

**И.Н. Ишук, Ю.Ю. Громов, Т.Г. Самхарадзе, А.И. Фе-
сенко** Обработка изображений в инфракрасном диапа-
зоне волн на основе идентификации тепловых свойств
скрытых подповерхностных объектов (№ 2, 2009).

В.Н. Козлов, М.А. Фатыхов, А.И. Акимов Аналити-
ческое решение задачи тепломассопереноса в
двухслойной среде для моделирования начального
процесса нагрева композиционных материалов
(№ 5, 2009).

И.Д. Котляров Математическая формализация законов
радиоактивного распада (№ 3, 2009).

Г.В. Кузнецов, М.Д. Кац Анализ погрешности
определения теплофизических характеристик кон-
струкционных материалов импульсным методом
при конечной длительности импульса лазерного
луча (№ 8, 2009).

А.П. Кулаго, И.С. Щедрин Нагруженная добротность
КДВ с потерями и без потерь (№ 12, 2009).

Т.Дж. Мамедов Об обрыве вязкоупругой нити при
поперечном ударе притупленным клином (№ 11, 2009).

А.М. Мельников Адаптация кинетической теории
ползучести к исследованию деформирования железобетонных конструкций на упругом основании
(№ 1, 2009).

М.В. Морозов Критерии абсолютной устойчивости
одного класса нелинейных дискретных систем управ-
ления (№ 4, 2009).

Г.Б. Попков Классификация адронов по представлени-
ям симплектической группы $Sp(16)$ (№ 6, 2009).

Г.Б. Попков Математическая структура симплектиче-
ских групп $Sp(8)$ и $Sp(16)$ (№ 5, 2009).

И.М. Рамазанов Дифференциальное уравнение дви-
жения асинхронного электродвигателя и его решение
(№ 9, 2009).

И.С. Щедрин Поле излучения релятивистского сгустка
электронов в КДВ (№ 12, 2009).

ФИЗИКО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И УСТАНОВКИ

Е.В. Анохина Кривая ненасыщенного кипения жидкости
(№ 5, 2009).

Н.Ю. Макарова Механолюминесцентные датчики
давления с люминофором рекомбинационного типа
(№ 8, 2009).

О.И. Марков Низкотемпературный совмещенный тер-
моэлемент типа генератор–холодильник (№ 8, 2009).

**С.П. Масленников, А.В. Морозов, А.В. Чеботарев,
Э.Я. Школьников** Исследования импульсных диф-
фузных разрядов атмосферного давления в электрод-
ных системах с резконеоднородным распределением
электрических полей (№ 3, 2009).

**С.П. Масленников, А.В. Чеботарев, Э.Я. Школьни-
ков** Тепловое излучение плазмы в разрядном проме-
жутке импульсного электротермического ускорителя
(№ 3, 2009).

ЭЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА ФИЗИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

**В.И. Дягилев, В.В. Шипицын, А.В. Дягилев, Н.В. Кула-
гин** Исследование тиристорного инвертора с удвоением
частоты с помощью математического моделирования
(№ 12, 2009).

ФИЗИКА АТОМНОГО ЯДРА И ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

С.Н. Савинов Физическая интерпретация соотноше-
ния неопределенностей Гейзенберга посредством ста-
тистического анализа через фундаментальную длину
(№ 12, 2009).

ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

И.П. Чернов, А.Г. Линсон, В.В. Ларионов, Ю.И. Тюрин
Таблетки для ядерных реакций на основе возбуждения дей-
териевой подсистемы палладия электродами (№ 8, 2009).

ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИКИ

Х.Г. Асадов, Н.А. Абдуллаев, Р.Н. Абдулов Синтез
трехточечных систем акустической локации техноло-
гических взрывов (№ 1, 2009).

Х.Г. Асадов, Н.А. Абдуллаев, Р.Н. Абдулов Анализ
точности и выработка критерия для сравнения методов
трехточечной акустической локации технологических
взрывов (№ 10, 2009).

Х.Г. Асадов, Э.Ф. Дадашев, Э.А. Ибрагимов Оптима-
лизация альмукантарных атмосферных измерений (№ 11, 2009).

Б.Б. Балдапов Гистерезис вольт-амперной характеристики
отрицательной короны при переходе в режим тлеющего
разряда атмосферного давления (№ 10, 2009).

Б.Б. Балданов, Ч.Н. Норбоев Экспериментальное исследование тлеющего разряда в атмосфере инертного газа (№ 10, 2009).

В.К. Неволин О тепловыделении альфа-источников (№ 3, 2009).

В.К. Неволин Об энергии движения свободных квантовых частиц в разреженных пучках (№ 5, 2009).

В.Ф. Солинов Явление «взрывного» эффекта при фокусировке и самофокусировке ударной (акустической) волны (№ 7, 2009).

ФИЗИКА ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ

С.А. Герасимов Вращающаяся плоскость: аэродинамическое сопротивление и диссипативные потери энергии (№ 4, 2009).

А.Е. Долотов, Г.В. Кузнецов Распространение в приземных слоях атмосферы капель и паров раствора ядерного топлива, образующихся в результате аварии (№ 9, 2009).

Г.В. Кузнецов, П.А. Стрижак Численный анализ комплекса физико-химических процессов при зажигании жидкого конденсированного вещества разогретой до высоких температур частицей (№ 6, 2009).

О.И. Марков Численное моделирование предельных возможностей термоэлектрического охлаждения вблизи температуры кипения жидкого азота (№ 4, 2009).

М.А. Фатыхов, Р.И. Идрисов Влияние дегазации на конвекцию жидкости в низкочастотном электрическом поле (№ 1, 2009).

И.В. Холмогоров, Г.К. Хомяков, В.Ц. Ванчиков Силы Ван-дер-Ваальса в граничном слое жидкости (№ 2, 2009).

ЭЛЕКТРОФИЗИКА

Н.М. Гаврилов, О.В. Новиков, Н.И. Самаргин и др. Расчет геометрических параметров замедляющих систем типа цепочек связанных резонаторов (№ 2, 2009).

ОПТИКА

Б.И. Юдин Наблюдение и контроль процесса образования кристаллической фазы в стекле (№ 10, 2009).

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Н.М. Барбин, Н.Ю. Константинова, П.С. Попель Структура меди с добавкой сульфида меди после переплава в солевом расплаве (№ 4, 2009).

Н.А. Беляева, А.М. Столин, Л.С. Стельмах Режимы твердофазной экструзии вязкоупругих структурированных систем (№ 1, 2009).

С.Н. Галышев, А.М. Столин, П.М. Бажин Получение интерметаллидных материалов на основе алюминидов никеля методом свободного СВС-сжатия (№ 9, 2009).

А.Б. Голоденко Фрактальное моделирование атомной структуры аморфного кремния на основе систем итерированных функций (№ 8, 2009).

Р.В. Гольдштейн, В.А. Городцов, К.Б. Устинов О некоторых особенностях механического поведения кантилеров атомно-силовых микроскопов (№ 4, 2009).

И.А. Евстюхина, Н.В. Бойко, С.Г. Рудаков и др. Влияние термических воздействий на изменение

концентрации хрома в твердом растворе высокохромистых сталей (№ 7, 2009).

В.Н. Козлов, А.И. Акимов, М.А. Фатыхов Зависимость механических свойств композиционных материалов от температурного режима полимеризации (№ 9, 2009).

Г.В. Кузнецов, Г.Я. Мамонтов, А.В. Титов Численный анализ влияния окисления алюминиевой металлизации на характеристики интегральной схемы (№ 8, 2009).

Г.В. Кузнецов, К.М. Мухаммадесв Влияние неидеальности контакта спая термопары с материалом на погрешность температурных измерений в условиях перемещения поверхности материала (№ 9, 2009).

М.О. Мамчусев О возможной связи между оптическим пробоем и металлизацией предельно чистых прозрачных диэлектриков (№ 7, 2009).

О.И. Рабинович Влияние примеси в AlGaInN многокомпонентных гетероструктурах на рабочие характеристики светонизлучающих диодов (№ 6, 2009).

А.Б. Рипкевич, Д.В. Перов, М.И. Самойлович и др. Опаловые матрицы со слоистой структурой Co/Ir и 3D-наноккомпозиты опаловая матрица – соединения Co (№ 10, 2009).

И.В. Родионов Разработка специализированной двухкамерной электропечи для термоокислирования костных имплантатов (№ 2, 2009).

И.В. Родионов Функциональные характеристики биопокрытий, полученных различными видами высокотемпературного окислирования металлоимплантатов (№ 1, 2009).

Д.С. Сайко, С.А. Титов, В.В. Гапжа и др. Свойства покрытий, сформированных на поверхности кварцевых резонаторов высокочастотным магнетронным распылением оксида алюминия (№ 11, 2009).

Т.Г. Самхарадзе, О.И. Рабинович Изучение аспектов поведения рабочих характеристик ALGAINN излучающих диодов (№ 4, 2009).

А.Ю. Тетерин, М.В. Рыжков, Ю.А. Тетерин и др. Природа химической связи в ThO₂ (№ 2, 2009).

В.М. Трухан Применение полупроводниковых соединений Al^{III}B^V в электронной технике (№ 11, 2009).

М.А. Фатыхов, И.А. Акимов Исследования на растяжение композиционных материалов в зависимости от температурного режима их изготовления (№ 1, 2009).

В.Г. Яржемский, А.Ю. Тетерин, Ю.А. Тетерин; М.Б. Тржасковская Сечения фотоионизации основных и возбужденных валентных уровней актинидов (№ 2, 2009).

НАУЧНОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

Е.М. Белозубов, В.А. Васильев, Д.А. Измаилов Моделирование воздействия термоудара на датчики давления мембранного типа (№ 3, 2009).

Р.Ю. Берегов Разработка стабилизирующего регулятора вращения ротора (№ 7, 2009).

С.В. Борисов, С.А. Воронов, А.М. Гальпер и др. Измерение спектра электронов и позитронов высоких энергий с использованием калориметра спектрометра Памела (№ 7, 2009).

Н.А. Булычев, Э.В. Кистерев Метод электрокинетической звуковой амплитуды и его использование для исследования адсорбции полимеров (№ 9, 2009).

А.И. Васильев, Л.М. Васильяк, Л.А. Дроздов и др. Продление срока службы амальгамных ламп низкого давления путем улучшения конструкции электродного узла (*№ 1, 2009*).

В.Н. Гришин, А.В. Кошелев, А.В. Ларионов и др. Особенности производства в ИФВЭ детекторов вторичной эмиссии для системы мониторингирования потерь пучка большого адронного коллайдера ЦЕРН (*№ 2, 2009*).

А.А. Евсиков, А.П. Леонов, Е.А. Устинов Учет упругих деформаций механических звеньев при моделировании высокоточных позиционных сервоприводов малой мощности (*№ 10, 2009*).

И.С. Карцев Новый метод расчета дозовых нагрузок на критические органы человека во время длительных космических полетов (*№ 10, 2009*).

С.В. Колесников, Д.В. Новиков, В.Т. Самосадный и др. Восстановление энергетического распределения потока нейтронов с помощью искусственной нейронной сети (*№ 5, 2009*).

М.В. Копарев Методология модификации параметров логических элементов на функционально-логическом уровне для учета радиационного воздействия в САПР (*№ 10, 2009*).

Г.Е. Котковский, А.В. Тугаенко, А.А. Чистяков Лазерный спектрометр приращения ионной подвижности для детектирования сверхмалых концентраций нитро-соединений (*№ 12, 2009*).

С.Ф. Маренкин, В.Г. Яржемский, Э.Н. Муравьев и др. Разбавленные магнитные полупроводники на основе халькопиритов $A^{II}B^{IV}C^V_2$ допированные Mn (*№ 7, 2009*).

С.А. Микаева Технология производства ртутьсодержащих источников света (*№ 6, 2009*).

С.А. Микаева, С.В. Костюченко, Н.Н. Кудрявцев и др. Метод повышения срока службы бактерицидных ламп низкого давления путем улучшения физико-механических свойств оксидной суспензии для электродов ламп (*№ 6, 2009*).

Н.А. Перминов Персональный робот (*№ 11, 2009*).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

В.В. Алексеев, В.А. Гсков, А.Н. Симбасв Математическое обеспечение информационной системы для автоматизированного управления параметрами посадки воздушного судна (*№ 3, 2009*).

В.В. Алексеев, А.М. Зимарин, В.Н. Похвашев Математическое обеспечение информационной системы для повышения эффективности распознавания типа радиоэлектронного средства (*№ 11, 2009*).

В.В. Алексеев, М.А. Никанкин, А.А. Соломатин Метод построения системы управления сложной информационной системой на основе структуры тора (*№ 11, 2009*).

В.В. Алексеев, А.В. Яковлев, А.В. Яковлев Эмерджентность как основа организации систем (*№ 2, 2009*).

Х.Г. Асадов, С.Н. Абдуллаева Новые методы калибровки пиранометров с помощью опорных фотометрических каналов измерения (*№ 6, 2009*).

Х.Г. Асадов, Д.З. Алиев Исследование точностных характеристик трехволнового фотометра методом линейного программирования (*№ 6, 2009*).

Х.Г. Асадов, И.Г. Чобанзаде, Ф.Г. Агасв Метод калибровки трехволновых солнечных фотометров (*№ 6, 2009*).

В.Г. Выскуб, И.В. Прудников Возможности повышения точности биометрических распознающих систем (*№ 5, 2009*).

А.Н. Грибков Функциональное и информационное моделирование информационно-управляющей системы сушильными установками (*№ 6, 2009*).

В.А. Гриднев, Ю.Ю. Громов, Т.Г. Самхарадзе, Н.А. Са-зопов Моделирование систем защиты информации (*№ 2, 2009*).

Ю.Ю. Громов, В.О. Драчев, Т.Г. Самхарадзе Задача выбора политики безопасности при функционировании информационной системы в условиях неопределенности (*№ 1, 2009*).

Ю.Ю. Громов, В.О. Драчев, Т.Г. Самхарадзе Законы распределения непрерывной случайной величины с максимальной энтропией. Обобщенный метод моментов (*№ 1, 2009*).

Ю.Ю. Громов, Б.С. Лобанов, И.Н. Ишук и др. Интеллектуальная информационная система синтеза решения задач теплового обнаружения скрытых подповерхностных объектов (*№ 11, 2009*).

Ю.Ю. Громов, И.И. Пасечников, А.А. Хворов Особенности представления пространства состояний информационных сетей (*№ 11, 2009*).

В.Е. Дидрих, И.В. Дидрих, А.С. Афанасьев и др. Устройство для параметрической оценки закона распределения потоков сообщений (*№ 10, 2009*).

В.Е. Дидрих, И.В. Дидрих, А.С. Афанасьев, Ю.И. Левочкин Синтез топологической структуры телекоммуникационной сети (*№ 10, 2009*).

М.А. Ищенко Задача синтеза структуры автоматизированных информационных систем (*№ 5, 2009*).

И.Г. Карпов, Ю.Ю. Громов, Т.Г. Самхарадзе Аппроксимации распределений конечной суммы непрерывных случайных величин (*№ 3, 2009*).

П.П. Куцько, Е.А. Коваленко Методы, математические модели и алгоритмы экспертизы заявок на проведение НИР/ОКР разработки военной микроэлектроники (*№ 12, 2009*).

П.П. Куцько, Б.А. Подъяпольский Автоматизация экспертизы эффективности принимаемых решений по формированию программ НИР/ОКР создания микроэлектронных компонентов двойного назначения (*№ 12, 2009*).

В.Д. Мишасв Повышение эффективности функционирования информационных технологий и систем для работы в условиях чрезвычайных ситуаций (*№ 7, 2009*).

Т.Ю. Морозова, А.П. Ремонтов, Т.И. Скворцова, М.А. Чистякова О возможности компенсации дополнительного шума, вводимого в канал передачи для защиты информации (*№ 6, 2009*).

С.В. Радаев, Д.А. Кирюхин, И.В. Иванов Стеганографический алгоритм защиты информации в потоке мультимедийных данных (*№ 12, 2009*).

Р.П. Соколов Концепция компьютерной обработки телеметрической информации (*№ 7, 2009*).

И.В. Тявкин, В.М. Тютюнник Модель организации базы данных виртуального музея (*№ 11, 2009*).

Ю.К. Фортинский Математическое обеспечение проведения конкурсов (*№ 8, 2009*).

А.В. Царегородцев Концептуально-методологические положения надежного синтеза систем обработки информации и управления (*№ 4, 2009*).

А.В. Царегородцев Математический аппарат формирования структурно-функциональной устойчивости (№ 5, 2009).

А.В. Царегородцев Методологическая база надежного синтеза систем обработки информации и управления (№ 4, 2009).

А.В. Царегородцев Формирование логической цепи проектирования систем обработки информации и управления (№ 5, 2009).

НАНОМАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

М.Т. Башоров, Г.В. Козлов, А.К. Микитаев Синергетика нанокластеров в структуре аморфных стеклообразных полимеров (№ 4, 2009).

А.М. Бессарабов, М.Я. Иванов, А.Л. Кочетыгов, А.В. Квасюк Информационная CALS-технология плазмохимического синтеза особо чистых наноматериалов (№ 12, 2009).

А.П. Гаврилюк, И.Л. Исаев, С.В. Карпов, А.С. Грачев Электронный туннельный эффект и особенности кристаллизации наноразмерных золей металлов (№ 2, 2009).

П.И. Гешев, С.В. Зимовец Осесимметричная модель для расчета плазменных резонансов, возбуждаемых в металлических наночастицах электромагнитной волной (№ 3, 2009).

Р.В. Гольдштейн, В.А. Городцов, А.В. Ченцов и др. Напряженно-деформированное состояние в псевдоморфных и релаксированных гетероструктурах (№ 5, 2009).

В.А. Городцов, Д.С. Лисовенко К механике углеродных и других слоистых наноматериалов (№ 4, 2009).

С.В. Карпов, И.Л. Исаев Молекулярно-динамические исследования условий проявления фотостимулированного структурообразования в наноразмерных аэрозолях металлов (№ 3, 2009).

А.Б. Колдобский, В.М. Живун, А.И. Блохин Методика описания выходов продуктов деления при фотоделении актинидов (№ 2, 2009).

Е.В. Шувалова, Е.А. Смоленский, Н.В. Звягинцев, А.Л. Лапидус Геометрический подход для описания 3D структур наномолекул и поверхностей катализаторов (№ 3, 2009).

ФИЗИКА ПЛАЗМЫ

О.В. Абрамов, В.О. Абрамов, Ю.В. Андриянов и др. Плазменный разряд в квитирующей жидкости (№ 8, 2009).

ГЕОФИЗИКА

Н.В. Барановский Влияние продолжительности действия электрического разряда на вероятность возникновения лесных пожаров (№ 4, 2009).

Н.В. Барановский Детерминировано-вероятностный прогноз безопасности населенного пункта при лесных пожарах (№ 8, 2009).

Н.В. Барановский Перспективы создания российской системы прогноза лесной пожарной опасности (№ 8, 2009).

Н.В. Барановский, Г.В. Кузнецов Влияние М-компонентов наземного грозового разряда на процесс зажигания дерева хвойной породы (№ 5, 2009).

Н.В. Барановский, Г.В. Кузнецов Математическое моделирование зажигания листового дерева наземным грозовым разрядом с учетом локализации реактивной древесины (№ 5, 2009).

Н.В. Барановский, Г.В. Кузнецов Математическое моделирование зажигания хвойного дерева наземным грозовым разрядом в приближении «идеальной» трещины в коре (№ 7, 2009).

Н.В. Барановский, Г.В. Кузнецов Физико-математическая модель зажигания хвойного дерева наземным грозовым разрядом с учетом пиролиза и химического реагирования в газовой фазе (№ 7, 2009).

Ю.П. Галченко Особенности распределения энергии в разрушаемом массиве при использовании деконцентрированных зарядов ВВ (№ 8, 2009).

Ю.П. Галченко Теоретические предпосылки повышения эффективности взрывного разрушения пород за счет деконцентрации зарядов (№ 1, 2009).

Ю.П. Галченко, В.Н. Родионов, Г.В. Сабяпин Инженерно-физическое обоснование создания новых подземных геотехнологий (№ 6, 2009).

Е.Л. Логинов, А.С. Шкрабляк Тенденции развития электронных финансовых транзакций и методов их контроля в глобальных телекоммуникационных сетях (№ 9, 2009).

Е.Л. Логинов, Н.С. Шкрабляк Методологические подходы к разработке механизма мониторинга электронных финансовых транзакций (№ 9, 2009).

С.К. Рубцов, Ю.П. Галченко Исследование особенностей разрушения массива парноскважинными скважинами при техногенном изменении недр в процессе добычи полезных ископаемых (№ 7, 2009).

С.К. Рубцов, Ю.П. Галченко Теоретическое обоснование возможности отбойки высоких уступов расходящимися парами взрывных скважин (№ 2, 2009).

С.К. Рубцов, Ю.П. Галченко Экспериментальные исследования процессов разрушения горных пород парноскважинными скважинами (№ 1, 2009).

Ю.К. Фортинский Архитектура унифицированной системы управления и автоматизации проектирования, и создания на ее основе единого интегрированного информационного пространства электронной промышленности (№ 9, 2009).

ТЕПЛОФИЗИКА И ТЕПЛОМЕХАНИКА

Р.Н. Кулеш, А.Н. Субботин Теплофизические свойства торфа (№ 12, 2009).

А.Н. Субботин, Р.Н. Кулеш Влияние тепломассопереноса на воспламенение торфа (№ 12, 2009).