

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Март **2017**, том **87**, выпуск **3**

<http://www.ioffe.ru/journals/jtf/>



С.-Петербург
«НАУКА»

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Яхно Т.А., Яхно В.Г.

„Феномен капли кофе“ и его временные флуктуации. Автономные колебательные процессы в коллоидных жидкостях (01) 323

Гермидер О.В., Попов В.Н., Юшканов А.А.

Математическое моделирование процесса переноса тепла в эллиптическом канале под действием градиента давления (01) 331

• Атомная и молекулярная физика

Завилопуло А.Н., Шпеник О.Б., Мылымко А.М.

Исследование молекулярного пучка Se масс-спектрометрическим методом с электронной ионизацией (02) 335

Мустафаев А.С., Некучаев В.О., Сухомлинов В.С.

Функция распределения ионов по скоростям в собственном газе при криогенных газовых температурах (02) 341

• Газы и жидкости

Ширяева С.О., Григорьев А.И., Яковлева Л.С.

О роли начальных условий в реализации волнового движения в стратифицированной по плотности трехслойной жидкости со свободной поверхностью (03) 349

• Плазма

Визирь А.В., Окс Е.М., Шандриков М.В., Юшков Г.Ю.

Влияние параметров разряда на генерацию ионов H_3^+ в источнике на основе отражательного разряда с полым катодом (04) 356

• Твердое тело

Криворотов В.Ф., Мирзаев С.З., Нуждов Г.С.

Активационные энергии движения ионов в наноразмерной решетке суперионного проводника LaF_3 (05) 360

Тутов Е.А., Мананников А.В., Al-Khafaji H.I., Зломанов В.П.

Поверхностная и объемная проводимость диоксида ванадия (05) 367

Горбатенко В.В., Данилов В.И., Зуев Л.Б.

Неустойчивость пластического течения: полосы Чернова–Людерса и эффект Портевсена–Ле Шателье (05) 372

Шагаев В.В., Лин Тун Тун

Ферритовые пленки с повышенной стабильностью частоты ферромагнитного резонанса (05) 378

Танаев А.Б., Щербаченко Л.А., Безрукова Я.В., Цыдыпов Ш.Б., Бузунова М.Ю., Барышников С.С., Ежова Л.И., Барышников Д.С.

Особенности процессов накопления и транспорта электретных зарядов в мелкоразмерных разупорядоченных структурах под действием внутреннего напряжения (05) 383

Костенко В.И., Чевнюк Л.В., Никитенко А.Л., Григорук В.И., Сорочак А.М.

Особенности магнитного гистерезиса в монокристаллических одноосных гексаферритах M -типа (05) 390

• Физическое материаловедение

Сидоров Н.В., Палатников М.Н., Яничев А.А., Титов Р.А., Макарова О.В.

Особенности получения и строения кристаллов $LiNbO_3:Zn$ в области концентрационного порога 6.76 mol.% ZnO (06) 394

Алешина Л.А., Палатников М.Н., Щербанич Я.И., Феклистова Е.П., Щербина О.Б.

Влияние сверхбыстрой закалки на структурное состояние керамики $Li_{0.12}Na_{0.88}Ta_yNb_{1-y}O_3$, полученной методом твердофазного синтеза (06) 401

• Твердотельная электроника

Брюшинин М.А., Куликов В.В., Петров А.А., Соколов И.А., Балбашов А.М.

Адаптивный фотоприслнник на основе эффекта нестационарной фото-ЭДС в задачах регистрации упругих деформаций и напряжений (07) 408

Андрианов Н.А., Кобелев А.А., Смирнов А.С., Барсуков Ю.В., Жуков Ю.М.

Влияние обработки поверхности в BCl_3 плазме на формирование омических контактов к структурам $AlGaIn/GaN$ (07) 413

Шилаев А.В., Мынбаев К.Д., Баженов Н.Л., Грешнов А.А.

Влияние флуктуаций состава на излучательную рекомбинацию в узкозонных полупроводниковых твердых растворах (07) 419

Орлов Л.К., Ивин С.В., Фомин В.М.

Влияние атомарных пучков кремния и германия на кинетику роста слоев $Si_{1-x}Ge_x$ в методе $Si-GeH_4$ молекулярно-пучковой эпитаксии (07) 427

Курносое В.Д., Курносое К.В.

Упрощенная модель для расчета мощностных и спектральных характеристик лазерного диода с волоконной брэгговской решеткой (07) 438

● **Физика низкоразмерных структур**

Петросян П.Г., Григорян Л.Н.

Исследование поведения структурных дефектов в нанокристаллах $\text{CdSe}_x\text{Si}_{1-x}$ (08) 443

● **Акустика, акустоэлектроника**

Веселов А.Г., Елманов В.И., Кирясова О.А., Никулин Ю.В.

Затухание продольных и сдвиговых акустических волн в структуре с пленками ZnO с прямой и наклонной текстурами (10) 448

● **Радиофизика**

Терещенко Е.Д., Терещенко П.Е.

Электрическое поле горизонтальной линейной заводненной антенны (11) 453

● **Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей**

Баранова Л.А.

Усовершенствованный цилиндрический зеркальный энергоанализатор (12) 458

● **Биомедицинская физика**

Лукьянов Г.Н., Воронин А.А., Рассадина А.А.

Моделирование конвективных потоков в каналах нерегулярной формы на примере полости носа и околоносовых пазух человека (14) 462

● **Краткие сообщения**

Мордасов Д.М., Мордасов М.М.

Особенности аэродинамических характеристик акустически модулированной струи газа (03) 468

Сулаймонов Х.М.

Влияние циклической деформации на электропроводность пленок $(\text{Bi}_{0.3}\text{Sb}_{0.7})_2\text{Te}_3$ на переменном токе (05) 471

Карасев В.Ю., Дзлиева Е.С., Горбенко А.П., Машек И.Ч., Полищук В.А., Миронова И.И.

Изменение текстуры поверхности полимерных материалов в пылевой плазме (04) 473

Арзуманов С.С., Морозов В.И., Панин Ю.Н., Стрепетов А.Н.

Пространственное и энергетическое формирование нейтронных пучков с помощью гибких фторполимерных нейтронноводов (15) 476