

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Известия высших учебных заведений

ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 58

Сентябрь

№ 9

СОДЕРЖАНИЕ

Оптика и спектроскопия

Валиев Р.Р., Мипаев Б.Ф., Гадиров Р.М., Никонова Е.Н., Солодова Т.А., Никонов С.Ю., Бушуев М.Б., Копылова Т.Н. Электролюминесценция галогеновых комплексов с одновалентной медью: ОСИД-устройства и DFT-моделирование	3
Сердюков В.И., Синица Л.Н., Дударёнов А.С., Лаврентьева Н.Н., Щербаков А.П. Исследование уширения линий H_2O с помощью оптико-акустического лазерного спектрометра в области 12411–12421 cm^{-1}	9
Бобровников С.М., Ворожцов А.Б., Горлов Е.В., Жарков В.И., Максимов Е.М., Пашченко Ю.Н., Сакович Г.В. Лидарное обнаружение паров взрывчатых веществ в атмосфере	14

Физика магнитных явлений

Шипилов С.Э., Якубов В.П., Сатаров Р.Н. Когерентный джиттер в импульсной радиотомографии.....	22
Кувандиков О.К., Леонюк Н.И., Шакаров Х.О., Шодиев З.М., Амонов Б.У. Магнитные свойства редкоземельных алюминиборатов $RAl_3(BO_3)_4$ ($R = Tb, Er, Ho$) при высоких температурах.....	28

Физика элементарных частиц и теория поля

Капшай В.Н., Фиалка С.И. Релятивистские парциальные интегральные уравнения для двухчастичных связанных состояний и задача Штурма – Лиувилля	32
Бреев А.И., Козлов А.В. Вакуумные средние тензора энергии-импульса скалярного поля на однородных пространствах с конформной метрикой	41
Дубовиченко С.Б., Джазаиров-Кахраманов А.В. Фазовый анализ $p^{14}\text{C}$ -рассеяния при энергии $^2S_{1/2}$ -резонанса	48
Ласуков В.В., Рожкова С.В., Абдразитова М.О., Илькин Е.Е., Новоселов В.В. Математическая модель информационного фактора эволюции первоатомов Леметра – Фридмана в сверхпространстве-времени	54

* * *

Фисанов В.В. Нормальные волны в метакиральной среде Поста	59
---	----

Квантовая электроника

Евтушенко Г.С., Федоров В.Ф., Шиянов Д.В., Федоров К.В., Торгаев С.Н., Кулагин А.Е. Слаботочный разряд в лазере на парах меди	65
--	----

Физика полупроводников и диэлектриков

Амброзевич С.А., Сибатов Р.Т., Учайкин Д.В., Морозова Е.В. К методике токов поляризации – деполяризации для диагностики качества диэлектрической изоляции	71
Жданов К.Р., Романенко А.И., Жаркова Г.М. Влияние диэлектрических наночастиц окислов титана, иттрия и кремния на электрооптические характеристики полимерно-дисперсных жидкокристаллов	78
Горешнев М.А., Литвишко Е.С., Лонатин В.В. Диэлектрические свойства древесины берёзы в высокочастотном диапазоне	84
Делимова Л.А., Гунцина Е.В., Юферев В.С., Ратников В.В., Зайцева Н.В., Шаренкова Н.В., Серегин Д.С., Воротилов К.А., Сигов А.С. Особенности электрических характеристик элементов сегнетоэлектрической памяти на основе PZT-пленок	88
Милинский А.Ю. Диэлектрические свойства кристаллических бинарных смесей $KNO_3-NH_4NO_3$	93

Физика плазмы

Бондаренко Г.Г., Кристя В.И., Йе Нанин Тун. Влияние неравномерности толщины поверхностной диэлектрической пленки на распыление катода в тлеющем разряде	99
--	----

Математическая обработка данных физического эксперимента

- Матросова А.Ю., Митрофанов Е.В., Ахупова Д.И.** Обеспечение надежности физических систем: синтез логических схем, в которых задержка каждого пути обнаружима, с одновременным компактным представлением тестовых пар 105

Физика конденсированного состояния

- Пермякова И.Е., Глазер А.М., Иванов А.А., Шеляков А.В.** Применение лазерного дизайна аморфных сплавов на основе железа и кобальта для создания аморфно-кристаллических композитов 115
- Пилюгин В.П., Солодова И.Л., Толмачев Т.П., Антопова О.В., Чернышев Е.Г., Пацелов А.М.** О возможности формирования и свойствах твердых растворов медь – серебро при деформации под высоким давлением 123
- Ищенко А.Н., Табаченко А.Н., Афанасьева С.А., Белов Н.Н., Буркин В.В., Марцинова Л.С., Рогаев К.С., Югов Н.Т.** Исследование ударной стойкости защитных преград из металлокерамических материалов 130
- Старостенков М.Д., Потекаев А.И., Дмитриев С.В., Захаров П.В., Еремин А.М., Кулагина В.В.** Динамика дискретных бризеров в кристалле Pt₃Al 136
- Жуков И.А., Гаркушин Г.В., Ворожцов С.А., Хрусталёв А.П., Разоренов С.В., Кветинская А.В., Промахов В.В., Жуков А.С.** Особенности механических характеристик композитов Al–Al₂O₃, полученных взрывом, при ударно-волновом деформировании 141

Краткие сообщения

- Михайлов М.М., Политова Г.А., Рамазанова Г.О., Нещименко В.В., Смолин А.Е., Утебеков Т.А., Власов В.А.** О связи коэффициента отражения в области 0.5–0.6 мкм с концентрацией порошков La_(1-x)Sr_xMnO₃ 145

* *
*

- Зеличенко В.М., Поздеева С.И., Войтеховская М.П.** Системный подход в образовании 147