

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Известия высших учебных заведений

ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 56

Май

№ 5

СОДЕРЖАНИЕ

Физика элементарных частиц и теория поля

Ласуков В.В., Ласукова Т.В., Ласукова О.В. Квантовая динамика биологической плазмы во внешнем кулоновском поле.....	3
Дубовиченко С.Б. Радиационный $n^{15}\text{N}$ -захват при низких энергиях	7
Скобелев В.В. Бозоны Хиггса в ранней Вселенной. Размерность нашего пространства. Ч. I. Стационарное состояние «хиггсовской» Вселенной с максимумом энтропии.....	16
Радченков О.Н. Законы сохранения в компенсационной модели тяготения.....	26

Физика конденсированного состояния

Дударев Е.Ф., Почивалова Г.П., Колобов Ю.Р., Бакач Г.П., Скосырский А.Б., Жоровков М.Ф., Горийнов А.А. Влияние холодной пластической деформации субмикроструктурного и крупнозернистого титана на температурную зависимость напряжения течения на стадии микропластической деформации.....	33
Погребняк А.Д., Береспев В.М., Бондарь А.В., Каверин М.В., Пономарев А.Г. Исследование многокомпонентных наноструктурных (Ti-Zr-Hf-V-Nb)N покрытий ядерно-физическими методами анализа до и после термического отжига.....	41
Шевяко Н.А., Литовченко И.Ю., Тюменцев А.Н., Астафурова Е.Г., Леонтьева-Смирнова М.В., Чернов В.М., Андреев А.В. Влияние режимов термообработки на микроструктуру малоактивируемой ферритно-мартенситной стали ЭК-181.....	51
Безпосюк С.А., Жуковский М.С., Потекаев А.И. Теория движения в конденсированном состоянии квантовых электромеханических плазмодных наноботов	55
Кашенко М.П., Чашина В.Г. Динамическая модель формирования промежуточного мезоскопического состояния при $B2 \rightarrow B19$ -мартенситном превращении.....	65

* *
*

Фисанов В.В. Отражение плоских волн от импедансной границы в невзаимной биизотропной среде теллегена.....	69
---	----

Оптика и спектроскопия

Жаркова О.М., Титова Т.Ю., Морозова Ю.П., Артюхов В.Я., Королев Б.В. Определение природы эмиссионного состояния флуоресцентного зонда – лаурдана.....	75
Светличный В.А., Лапин И.Н. Структура и свойства наночастиц, полученных методом лазерной абляции объемных мишеней металлического Zn в воде и этаноле	86
Тригуб М.В., Агапов Н.А., Евтушенко Г.С., Губарев Ф.А. Алгоритм расчета схемы активной оптической системы с усилителем яркости.....	92

Физика полупроводников и диэлектриков

Михайлов М.М., Утебеков Т.А., Юрьев С.А. Оптические свойства и радиационная стойкость покрытий на основе порошков BaTiO_3 , модифицированных порошками ZrO_2 микронных размеров различной концентрации.....	96
Войцеховский А.В., Никитин М.С., Талипов Н.Х. Влияние режимов имплантации бора на параметры фотодиодов, сформированных в гетероэпитаксиальных слоях $\text{Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$	104

Персоналия

100 лет со дня рождения Константина Владимировича Савицкого.....	110
--	-----