

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТОМСКИЙ ГОСУНИВЕРСИТЕТ

Известия высших учебных заведений

ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 46

Апрель

№ 4

СОДЕРЖАНИЕ

Физика элементарных частиц и теория поля

Константинов М.Ю. Простая модель изменения сигнатуры метрики пространства-времени	3
Малышева Л.А. Об обобщенном триплектическом квантовании	8
Аринштейн Э.А., Ганопольский Р.М. Измерение длины свободного пробега протона и пионов в ядерной материи	12
Кречет В.Г., Фильченков М.Л., Шикин Г.Н. Квантовая космологическая модель типа Бьянки I с взаимодействующими спинорными и скалярными полями.....	15
Шаповалова М.С. Крупномасштабные квантовые двумерные флуктуации метрики пятимерного и четырёхмерного пространства-времени	20
Палешева Е.В. Негравитационные поля и искривленность пространства-времени.....	25
Болохов С.В., Владимиров Ю.С. Алгебра сильных и электрослабых взаимодействий	30
Клименко Э.Ю. Амплитуда упругого рассеяния фотона в скалярной электродинамике	37
Клименко Э.Ю. Электродинамика скалярной частицы в плосковолновом электромагнитном поле	43
Лисок А.Л., Литвинец Ф.Н., Трифонов А.Ю., Шаповалов А.В. Геометрические фазы и квазиэнергетические спектральные серии уравнения типа Хартри с квадратичным потенциалом	60
Багров В.Г., Должин М.В., Тлячев В.Б., Яровой А.Т. Эволюция углового распределения круговой поляризации синхротронного излучения при изменении энергии заряда	68
Макаренко А.Н., Обухов В.В., Осетрин К.Е. Кротовые норы в бранной Вселенной	76
Обухов В.В., Осетрин К.Е., Филиппов А.Е. Метрики однородных пространств, допускающих полные наборы типа (2.1).....	80
Головинский П.А., Назаров В.М., Рясной П.В. Влияние распределения плотности частиц на оптический резонанс внутри фрактального кластера	85

* *

*

Кузьменков Л.С., Харабадзе Д.Э. Волны в системах частиц с собственным магнитным моментом (метод квантовой гидродинамики)	87
--	----

Гончаров А.И., Пляшешников А.В., Серебрякова Т.Л. Пространственные и угловые характеристики атмосферных ливней, инициированных фотонами энергии $E_\gamma = 10^{18} + 10^{22}$ эВ в магнитосфере Земли	94
--	----

Физика конденсированных сред

Олемской А.И., Ющенко О.В. Коллективное движение активных частиц	101
--	-----

Квантовая электроника

Краснов И.В., Полютов С.П. Особенности кинетики атомов в трехмерной бихроматической стоячей волне	108
---	-----

Краткие сообщения

Клименко Э.Ю. Вклады псевдоскалярных частиц в аномальные моменты электрона в плосковолновом поле	114
--	-----