

**ФИЗИКА****ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

Издается с января 1958 г.

**Том 56****Январь****№ 1****СОДЕРЖАНИЕ****Физика элементарных частиц и теория поля**

Дубовиченко С.Б. Радиационный $n^{14}\text{N}$ -захват при астрофизических энергиях .....	3
Ласуков В.В. Скалярно-гравитационный гамильтониан в релятивистской теории гравитации со связями Логунова .....	10
Кирчапов В.С. Супердубль Гейзенберга для деформированной $k$ -супералгебры Пуанкаре и $k$ -супергруппы Пуанкаре – Ли .....	18
Скобелев В.В. Размерность пространства ранней Вселенной как следствие второго начала термодинамики .....	23
Зарипов Р.Г. Кинетическое уравнение в неэкстенсивной статистической механике. $H$ -теорема .....	31
Гаджиев С.А., Джафаров Р.Г., Мамедова С.Н. Модельное вычисление асимптотики амплитуды рассеяния в массивной $\phi^4$ -теории .....	37

\* \*

\*



Дорофеев И.О., Дунаевский Г.Е. Двухслойный тонкий цилиндр в открытом СВЧ-резонаторе .....	43
---	----

**Физика полупроводников и диэлектриков**

Емельянов Е.А., Коханенко А.П., Пчеляков О.П., Лошкарев И.Д., Селезнев В.А., Путято М.А., Семягин Б.Р., Преображенский В.В., Zhicuan Ni, Haiqiao Ni. Морфология поверхности и кристаллографические свойства пленок GaAs, выращенных методом МЛЭ на вицинальных подложках Si(001) .....	49
Олешко В.И., Горина С.Г., Корепанов В.И., Лисицын В.М., Прудаков И.А., Толбаков О.П. Люминесценция тонкопленочных светодиодных структур при возбуждении сильноточным электронным пучком .....	55
Богатин А.С., Турик А.В., Андреев Е.В., Игнатова Ю.А., Ковригина С.А., Богатина В.Н. Релаксационные поляризации в диэлектриках при распределении релаксаторов Хигаси .....	59

**Физика плазмы**

Байсова Б.Т., Демин А.С., Пушкарев А.А., Струнин В.И., Худайбергенов Г.Ж. Исследование зависимости заселенности метастабильных состояний атомов аргона от условий возбуждения высокочастотного тлеющего разряда .....	63
---	----

**Физика конденсированного состояния**

Нажалов А.И., Нажалов М.А. Численное исследование электронной плотности в упорядочивающихся сплавах структуре CsCl и фазовые превращения .....	68
Кульков С.Н., Ворожцов С.А., Комаров В.Ф., Промахов В.В. Структура, фазовый состав и механические свойства алюминиевых сплавов, полученных методом ударно-волнового компактирования .....	75

**Оптика и спектроскопия**

Авербух Б.Б., Авербух И.Б. Нелинейное резонансное рассеяние света двухатомной системой .....	79
Емельянов Е.В. О роли диаметра квазиоптического пучка при исследованиях электромагнитных характеристик диэлектрических образцов .....	85

\* \*

\*

Шерстобитов М.В., Цвык Р.Ш. О различии в эмиссионных ИК-спектрах этанола при свободном диффузионном горении и в режиме воздействия воздушного потока при моделировании огненного смерча .....	90
--	----

**Краткие сообщения**

Смирнов А.И. Образование Вселенной посредством взрыва белой дыры .....	95
--	----