

ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 55

Август

№ 8

ФИЗИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ С ВЕЩЕСТВОМ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЫПУСК

Под редакцией д.т.н., профессора **Г.Е. ДУНАЕВСКОГО** и к.ф.-м.н., доцента **В.И. СУСЛЯЕВА**

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	2
Беляев Б.А., Волошин А.С., Ходенков С.А., Шабанов В.Ф. Исследование одномерных двухподрешеточных фотонно-кристаллических структур в СВЧ-диапазоне.....	5
Найден Е.П., Журавлев В.А., Итин В.И., Минин Р.В., Сусляев В.И., Доценко О.А. Структура, статические и динамические магнитные свойства синтезированных методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза гексаферритов системы $\text{Sr}(\text{Co}_x\text{Ti}_{1-x})\text{Fe}_{12-2x}\text{O}_{19}$	13
Якубов В.П., Шпилов С.Э., Суханов Д.Я. Радио- и ультразвуковая томография скрытых объектов.....	20
Сатаров Р.Н., Кузьменко И.Ю., Мукесунов Т.Р., Клоков А.В., Балзовский Е.В., Буянов Ю.И., Шпилов С.Э., Якубов В.П. Коммутируемая сверхширокополосная антенная решетка для радиотомографии.....	26
Саркисов С.Ю., Сафиуллин Ф.Д., Скакунов М.С., Толбанов О.П., Тяжев А.В., Назаров М.М., Шкуринов А.П. Дипольные антенны на основе SI-GaAs:Cr для генерации и детектирования терагерцового излучения.....	31
Миронов В.Л., Музалевский К.В. Космический радиолокационный мониторинг процессов замерзания и оттаивания почвы арктической тундры.....	40
Хлудков С.С., Прудаев И.А., Толбанов О.П. Нитрид галлия в качестве материала для спинтроники.....	44
Войцеховский А.В., Гори Д.И., Ижнин И.И., Ижнин А.И., Гольдин В.Д., Михайлов Н.Н., Дворецкий С.А., Сидоров Ю.Г., Якушев М.В., Варавин В.С. Анализ спектров фотолюминесценции гетероэпитаксиальных структур на основе $\text{Cd}_{1-x}\text{Hg}_x\text{Te}$ с потенциальными и квантовыми ямами, выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии.....	50
Войцеховский А.В., Несмелов С.Н., Дзялук С.М., Васильев В.В., Варавин В.С., Дворецкий С.А., Михайлов Н.Н., Сидоров Ю.Г., Якушев М.В. Фотоэлектрические свойства МДП-структур на основе гетероэпитаксиального $n\text{-Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Te}$ ($x = 0,21-0,23$).....	56
Самохвалов И.В., Брюханов И.Д., Насонов С.В., Животенюк И.В., Стыков А.П. Исследование оптических характеристик перистых облаков с аномальным обратным рассеянием.....	63
Дёмин В.В., Каменев Д.В. Устойчивость критериев качества голографических изображений частиц.....	68
Деревянных А.А., Колесник С.А. Сезонно-суточные закономерности параметров шумановских резонансов в разных регионах Земли.....	74
Соловьев А.В., Провоторов Д.С., Бочаров А.А., Вознесенская К.В. Сезонно-суточные вариации фоновых инфразвуковых колебаний давления в частотном диапазоне 0,01–32 Гц в городе Томске.....	79
Владимиров В.М., Кондратьев А.С., Крылов Ю.В., Марков В.В., Федотов П.М., Шепов В.Н. Навигационные характеристики щелевой полосковой антенны вытекающей волны.....	86
Смалихо И.Н., Пичугина Е.Л., Банах В.А., Брюер А. Измерения импульсным когерентным лидаром параметров шлейфа, генерируемого ветряком при различных атмосферных условиях.....	91
Сарычев В.Т. Полевая модель электрона.....	96
Сусляев В.И., Кузнецов В.Л., Журавлев В.А., Мазов И.Н., Коровин Е.Ю., Мосеевков С.И., Дорожкин К.В. Исследование электромагнитного отклика полимерных композитных материалов, содержащих углеродные наноструктуры в диапазоне частот 10 МГц – 1,1 ТГц.....	102