

СОДЕРЖАНИЕ

**Физика полупроводников и диэлектриков**

- Войцеховский А.В., Васильев В.В., Григорьев Д.В., Романов И.В. Оценка возможности определения электрофизических характеристик  $Cd_xHg_{1-x}Te$   $p^+$ - $n$ -структур методом дифференциальных холловских измерений ..... 3
- Каримов М., Махкамов Ш., Турсунов Н.А., Махмудов Ш.А., Бегматов К.А., Караходжаев А.К., Садиков А.Х. Кинетика релаксации фотопроводимости в кремнии  $p$ -типа, компенсированном атомами фосфора ..... 9

**Оптика и спектроскопия**

- Купцова А.В., Дячук О.А., Мельников Г.В. Моделирование кинетики фосфоресценции бромпирина в водно-мицеллярных средах ..... 13
- Жаркова О.М., Морозова Ю.П., Трубачева Е.Н., Артюхов В.Я. Влияние структурной нежесткости на спектры поглощения молекул нитрозобензола, 1-нитрозо-нафталина и 1-нитрозо-2-нафтаола ..... 18
- Гуров М.Г., Дмитриев А.К. Дифракционные потери и селекция поперечных мод в сложных резонаторах ..... 24
- Семченко И.В., Хахомов С.А., Самофалов А.Л. Оптимальная форма спирали: равенство диэлектрической, магнитной и киральной восприимчивостей ..... 30

**Физика элементарных частиц и теория поля**

- Динариев О.Ю. Асимптотика гидродинамических ядер нелокальности в кинетической теории релятивистского газа ..... 37
- Бабурова О.В., Косткин Р.С. Материя с дилатационным зарядом в пространстве Римана – Картана ..... 43
- Мухамедов А.М. Турбулентность. 3. Новая турбулентная парадигма ..... 49
- Аксиров М.М. Поправка к закону всемирного тяготения из уравнений Эйнштейна – Гильберта ..... 54

**Физика магнитных явлений**

- Бойдаев С.Р., Соколов Б.Ю. Магнитные свойства неколлинеарной фазы монокристалла  $FeBCO_3:Mg$  ..... 58

**Физика конденсированного состояния**

- Громова А.В., Иванов Ю.Ф., Коновалов С.В. Эволюция дислокационной субструктуры в отожженной доэвтектоидной стали при облучении сильноточным электронным пучком ..... 64
- Скозырский А.Б., Дударев Е.Ф., Малёткина Т.Ю., Гирсова Н.В., Гришков В.Н. Влияние зеренной структуры на развитие мартенситных превращений в наноструктурном никелиде титана ..... 72
- Данилов В.И., Орлова Д.В., Зуев Л.Б., Шляхова Г.В. Характер локализации пластической деформации и разрушение высокохромистой стали мартенситного класса ..... 78
- Римлянд В.И., Старикова В.Н., Баханцов А.В. Исследование динамики физических свойств эпоксидной смолы в процессе отверждения ..... 85

**Краткие сообщения**

- Комаров В.С., Лавриненко А.В. О некоторых результатах применения радиометрических и акустических данных в задаче сверхкраткосрочного прогноза температуры и ветра ..... 93
- Смирнов А.И. Эпоха рекомбинации водорода в горячей Вселенной ..... 95