

## **Теоретическая и математическая физика**

Комаров В.В., Попова А.М., Стурейко И.О., Шмидт Л., Юнгклас Х. Флуоресценция молекулярных нанокластеров в поле микроволнового ИК-излучения .....	3
Боголюбов А.Н., Белокопытов Г.В., Домбровская Ж.О. Моделирование спектральных зависимостей для двумерных фотонно-кристаллических волноводных систем .....	8
Булычев Д.Е. Асимптотические методы Маслова в задачах теории оптических решеток ...	14

## **Физика атомного ядра и элементарных частиц**

Беляев И.М., Голубков Д.Ю., Егорычев В.Ю., Саврина Д.В. Калибровка электромагнитного калориметра эксперимента LHCb методом восстановления инвариантной массынейтральных $\pi$ -мезонов .....	22
Голубков Д.Ю., Егорычев В.Ю., Зайцев Ю.М. Поиск распада $D^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$ .. . . .	28
Дементьев Р.К. Сечения образования $D^*$ -мезонов в процессах $e^- p$ - и $e^+ p$ -рассеяния на коллайдере HERA .. . . .	34

## **Радиофизика, электроника, акустика**

Козарь А.В., Трофимов А.В. Явление нестационарного отражения импульсных сигналов от слоистых структур с потерями .. . . .	38
---	----

## **Оптика и спектроскопия. Лазерная физика**

Карабутов А.А., Каптильный А.Г., Ивочкин А.Ю., Ксенофонтов Д.М., Трофимов А.Д. Оптоакустическое исследование лазерно-индукционных окологритических состояний тонких алюминиевых пленок .. . . .	44
---	----

## **Физика конденсированного состояния вещества**

Зайцев В.Б., Константинова Е.А., Дейген Д.М., Румянцева М.Н., Подолько Е.В., Пустовалов М.В., Кащиков П.К. Оптоэлектронные свойства легированного азотом и углеродом нанокристаллического диоксида титана .. . . .	49
Жуковский В.Ч., Кревчик В.Д., Семенов М.Б., Грунин А.Б., Зайцев Р.В. Влияние внешнего электрического поля на оптические свойства квантовой молекулы с резонансным $u$ -состоянием $D_2^-$ -центра .. . . .	51

## **Биофизика и медицинская физика**

- Сидорова А.Э., Мухартова Ю.В.* Пространственно-временная модель урбоэкосистем как сопряженных активных сред .....

65

## **Астрономия, астрофизика и космология**

- Мягкова И.Н., Баринова В.О., Бобровников С.Ю., Баринов О.Г., Власова Н.А., Доленко С.А., Калегаев В.В., Муравьева Е.А., Рязанцева М.О., Широкий В.Р., Шугай Ю.С.* Влияние солнечных вспышек на радиационную обстановку в околоземном космическом пространстве в марте–апреле 2013 г. — возможности оперативного мониторинга .....

71

## **Физика Земли, атмосферы и гидросфера**

- Показеев К.В., Запевалов А.С., Пустовойтенко В.В.* Моделирование формы отраженного импульса радиоальтиметра .....

80

- Мельникова О.Н., Показеев К.В., Рождественский А.Е.* Лабораторное моделирование катастрофического наводнения в Крымске .....

86

- Самолюбов Б.И.* Взаимодействие струи и плотностного потока .....

91