

## Содержание

### **Давыдов С.Ю.**

Эффективные массы и характерные скорости носителей в низкоразмерных структурах  $A_N B_{8-N}$  . . . . . 3

### **Давыдов В.В., Мязин Н.С., Дудкин В.И., Давыдов Р.В.**

Особенности исследования состояния текущей среды методом ядерного магнитного резонанса . . . . . 8

### **Бессолов В.Н., Компан М.Е., Коненкова Е.В., Пантелеев В.Н.**

Хлорид-гидридная газофазная эпитаксия полуполярного слоя  $AlN(1012)$  на наноструктурированной подложке  $Si(100)$  . . . . . 12

### **Павленко А.В., Стрюков Д.В., Тер-Оганесян Н.В.**

Структура и сегнетоэлектрические свойства гетероэпитаксиальных тонких пленок  $NaNbO_3$ , полученных методом RF-катодного распыления . . . . . 15

### **Гущин М.Е., Зудин И.Ю., Коробков С.В., Костров А.В., Микрюков П.А., Привер С.Э., Стриковский А.В., Сысоев В.С.**

Параметры высоковольтных разрядов на лопастях винтов вертолета и создаваемых ими электромагнитных помех . . . . . 19

### **Сизов В.Е., Степушкин М.В.**

Роль пьезоэффекта в аномальной зависимости проводимости гетероструктуры  $AlGaAs/GaAs$  с двумерным электронным газом от расстояния между контактами . . . . . 22

### **Мацукатова А.Н., Емельянов А.В., Миннеханов А.А., Сахарутов Д.А., Вдовиченко А.Ю., Камышинский Р.А., Демин В.А., Рыльков В.В., Форш П.А., Чвалун С.Н., Кашкаров П.К.**

Мемристоры на основе поли-*n*-ксилилена с внедренными наночастицами серебра . . . . . 25

### **Басистая А.О., Карушев М.П., Чепурная И.А., Быков В.А., Тимонов А.М.**

Новый проводящий полимер для литий-ионных аккумуляторов . . . . . 29

### **Ильющенков Д.С., Томасов А.А., Гуревич С.А.**

Моделирование заряд-разрядных характеристик суперконденсаторов на основе эквивалентной схемы с фиксированными параметрами . . . . . 33

### **Фоминский В.Ю., Неволин В.Н., Фоминский Д.В., Романов Р.И., Грицкевич М.Д.**

Влияние химического состава и локальной атомной упаковки твердосмазочных нанопокровов  $MoS_x$  и  $MoSe_x$  на их трибологические свойства в осложненных условиях . . . . . 36

### **Дорохин М.В., Дёмина П.Б., Малышева Е.И., Кудрин А.В., Ведь М.В., Здоровейщев А.В.**

Дальнодействующее магнитное взаимодействие в гетероструктурах  $InGaAs/GaAs/\delta-(Mn)$  . . . . . 40

**Горшков О.Н., Шенгуров В.Г., Денисов С.А., Чалков В.Ю., Антонов И.Н., Круглов А.В., Шенина М.Е., Котомина В.Е., Филатов Д.О., Серов Д.А.**

Резистивное переключение в мемристорах на основе гетероструктур Ag/Ge/Si . . . . . 44

**Филатов И.Е., Уварин В.В., Кузнецов Д.Л.**

Метод конкурирующих реакций в исследовании процессов удаления паров ненасыщенных органических соединений в воздухе под действием плазмы импульсного разряда . . . . . 47

**Лунин Л.С., Девицкий О.В., Кравцов А.А., Пащенко А.С.**

Применение полимерных пленок с наночастицами серебра для улучшения спектральных характеристик фотоэлектрических преобразователей . . . . . 51