

<b>Предисловие .....</b>	
<b>ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МИКРО- И ОПТОЭЛЕКТРОНИКИ</b>	
<b>Пономарев С. А., Рогило Д. И., Петров А. С., Щеглов Д. В., Латышев А. В.</b> Кинетика травления поверхности Si(111) молекулярным пучком селена .....	4
<b>Варавин В. С., Дворецкий С. А., Михайлов Н. Н., Ремесник В. Г., Сабинина И. В., Сидоров Ю. Г., Швец В. А., Якушев М. В., Латышев А. В.</b> Современное состояние и перспективы молекулярно-лучевой эпитаксии CdHgTe .....	12
<b>Дерябин А. С., Долбак А. Е., Есин М. Ю., Машанов В. И., Никифоров А. И., Пчеляков О. П., Соколов Л. В., Тимофеев В. А.</b> Молекулярно-лучевая эпитаксия напряжённых наногетероструктур на основе Si, Ge, Sn .....	27
<b>Журавлев К. С., Протасов Д. Ю., Бакаров А. К., Торопов А. И., Гуляев Д. В., Лапин В. Г., Лукашин В. М., Пашковский А. Б.</b> Новый тип гетероструктур для мощных рНEMT-транзисторов .....	36
<b>Малин Т. В., Милахин Д. С., Мансуров В. Г., Кожухов А. С., Протасов Д. Ю., Loшкарев И. Д., Журавлев К. С.</b> Рост нитридных гетероэпитаксиальных транзисторных структур: от эпитаксии буферных слоёв до пассивации поверхности .....	44
<b>Сидоров Г. Ю., Горшков Д. В., Сидоров Ю. Г., Сабинина И. В., Варавин В. С.</b> Влияние обработки поверхности на плотность заряда на границе раздела эпитаксиальных плёнок GdHgTe и Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , выращенного методом атомно-слоевого осаждения .....	52
<b>Емельянов Е. А., Петрушков М. О., Путято М. А., Loшкарев И. Д., Васев А. В., Семягин Б. Р., Преображенский В. В.</b> Молекулярно-лучевая эпитаксия твёрдого раствора InAsSb: влияние скорости роста на состав эпитаксиальных слоёв .....	58
<b>НАНОТЕХНОЛОГИИ В ОПТИКЕ И ЭЛЕКТРОНИКЕ</b>	
<b>Милёхин А. Г., Дуда Т. А., Родякина Е. Е., Аникин К. В., Кузнецов С. А., Milekhin I. A., Zahn D. R. T., Латышев А. В.</b> Плазмон-усиленная колебательная спектроскопия полупроводниковых нанокристаллов .....	64
<b>Рябцев И. И., Митягин К. Ю., Бетеров И. И., Третьяков Д. Б., Энтин В. М., Якшина Е. А., Альянова Н. В., Неизвестный И. Г.</b> Квантовые вычисления на основе одиночных ультрахолодных атомов в оптических ловушках .....	72
<b>Гайслер В. А., Деребезов И. А., Гайслер А. В., Дмитриев Д. В., Торопов А. И., Качанова М. М., Живодков Ю. А., Кожухов А. С., Щеглов Д. В., Латышев А. В.</b> Сверхминиатюрные излучатели на основе полупроводниковыхnanoструктур .....	81
<b>Рубцова Н. Н., Борисов Г. М., Ковалев А. А., Ледовских Д. В., Преображенский В. В., Путято М. А., Семягин Б. Р., Кузнецов С. А., Пивцов В. С.</b> Свойства квантовых ям и их применение в фемтосекундных лазерах ближнего ИК-диапазона с субгигагерцовой частотой следования импульсов .....	91
<b>Щеглов Д. В., Ситников С. В., Федина Л. И., Рогило Д. И., Кожухов А. С., Латышев А. В.</b> От самоорганизации моноатомных ступеней на поверхности кремния к субнанометровой метрологии .....	98
<b>Боев М. В., Брагинский Л. С., Ковалёв В. М., Магарилл Л. И., Махмудиан М. М., Энтин М. В.</b> Транспортные свойства двумерных топологических изоляторов и экситонных конденсаторов .....	112

Тарасов А. С., Голяшов В. А., Ищенко Д. В., Ахундов И. О., Эпов В. С.,  
Кавеев А. К., Супрун С. П., Шерстякова В. Н., Эффект поля и  
спин-вентильный эффект в кристаллическом изоляторе PbSnTe. . . . . 121