

**Физика кремниевых квантово-размерных структур для нано- и оптоэлектроники, фотоники, спинtronики и логических элементов для квантовых вычислений**

**1.39** С.А. Валиев, М.К. Бахадырханов, Н.Ф. Зикриллае, С.А. Тачилин, С.В. Ковешников. Эффективные солнечные элементы на основе объемно наноструктурированного кремния с кластерами примесных атомов никеля. *Ташкентский государственный технический университет, Ташкент, Узбекистан.*

**1.40** М.К. Бахадырханов<sup>1)</sup>, А.Ш. Мавлянов<sup>1)</sup>, У.Х. Содиков<sup>1)</sup>, М.К. Хаккулов<sup>1)</sup>, Турэди Умайэр<sup>2)</sup>. Расширение спектральной области чувствительности кремниевых фотоэлементов с помощью формирования новых элементарных ячеек на основе элементов VI и переходных групп. <sup>1</sup>*Ташкентский государственный технический университет имени Абу Райхан Беруни, Ташкент, Узбекистан.* <sup>2</sup>*Синьцзянский инженерный институт, Урумчи, Китай.*

**1.41** М.К. Бахадырханов, С.Б. Исамов, М.К. Азизов, Х.У. Камалов, Ж. Боликулов, А.А. Хонбобоев. Перестройка энергетических уровней атомов марганца при формировании нанокластеров в кремнии. *Ташкентский государственный технический университет, Ташкент, Узбекистан.*

**1.42** А.В. Королева<sup>1)</sup>, А.А. Ежевский<sup>1)</sup>, А.В. Сухоруков<sup>1)</sup>, Д.В. Гусейнов<sup>1)</sup>, А.В. Кудрин<sup>1)</sup>, А.П. Деточенко<sup>1)</sup>, А.А. Конаков<sup>1)</sup>, В.А. Бурдов<sup>1)</sup>, Н.В. Абросимов<sup>2)</sup>, H. Riemann<sup>2)</sup>. Спиновый транспорт с участием мелких доноров в кремнии. <sup>1</sup>*Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород.* <sup>2</sup>*Leibniz Institute for Crystal Growth, Berlin, Germany.*

**1.43** Н.Ю. Кирсанов<sup>1</sup>, Н.В. Латухина<sup>1</sup>, М.В. Степихова.<sup>2</sup> Свойства люминесцентных структур на базе пористого кремния допированного ионами эрбия. <sup>1</sup>*Самарский государственный аэрокосмический университет (Самарский национальный исследовательский университет) им. С.П. Королева, Самара.* <sup>2</sup>*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.*

**1.44** А.С. Леньшин, П.В. Середин, В.М. Кашкаров, Д.А. Минаков, И.Е. Кавецкая. Исследование оптических характеристик системы пористый кремний/Родамин Б. *Воронежский государственный университет, Воронеж.*

**1.45** И.Е. Тыченко<sup>1</sup>, К.К. Павлова<sup>1</sup>, Г.К. Кривякин<sup>1</sup>, В.А. Володин<sup>1,2</sup>. Оптические свойства пленок  $\text{SiO}_x\text{N}_y$  на кремнии, имплантированных ионами  $\text{Ge}^+$  и отожженных при высоком давлении. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*

**1.46** Г.К.Кривякин<sup>1</sup>, В.А. Володин<sup>1,2</sup>, Г.Н. Камаев<sup>1</sup>, С.А. Кочубей<sup>1</sup>, А.А. Шкляев<sup>1,2</sup>, J. Stuchlik<sup>3</sup>, А.В. Двуреченский<sup>1,2</sup>. Нанокристаллы кремния и германия в плёнках аморфного гидрогенизированного кремния: формирование и оптические свойства. <sup>1</sup>*ИФП СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*НГУ, Новосибирск.* <sup>3</sup>*Institute of Physics ASCR, Praha, Czech Republic.*

**1.47** М.В. Степихова<sup>1,2)</sup>, С.М. Сергеев<sup>1)</sup>, Е.Е. Морозова<sup>1)</sup>, М.В. Шалеев<sup>1)</sup>, А.В. Новиков<sup>1,2)</sup>, В.А. Вербус<sup>1)</sup>, З.Ф. Красильник<sup>1,2)</sup>. Люминесцентные свойства резонаторов мод шепчущей галереи, сформированных на базе структур с самоформирующимися наноструктурами  $\text{Ge}(\text{Si})$ . <sup>1</sup> *Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.* <sup>2</sup> *ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород.*