

## Содержание

- XVI Международная конференция „Термоэлектрики и их применения — 2018“ (ISCTA 2018), Санкт-Петербург, 8–12 октября 2018 г.

**Новиков С.В., Бурков А.Т., Танг Х., Ян Я., Орехов А.С.**  
Термоэлектрические свойства лент  $\text{In}_{0.2}\text{Ce}_{0.1}\text{Co}_4\text{Sb}_{12.3}$ , полученных методом быстрой закалки . . . . . 587

**Суслов М.В., Грабов В.М., Комаров В.А., Демидов Е.В., Сенкевич С.В., Суслов А.В.**  
Термоэдс тонких пленок  $\text{Bi}_{1-x}\text{Sb}_x$  ( $0 \leq x \leq 0.15$ ) на подложках из слюды и полиимида в температурном интервале 77–300 К . . . . . 593

**Комаров В.А., Грабов В.М., Суслов А.В., Каблукова Н.С., Суслов М.В.**  
Эффекты Холла и Зеебека в тонких пленках висмута на подложке из слюды в диапазоне температур 77–300 К . . . . . 597

**Волков М.П., Драбкин И.А., Ершова Л.Б., Назаренко А.А.**  
Циклостойкие миниатюрные термоэлектрические модули . . . . . 604

**Немов С.А., Улашкевич Ю.В., Рулимов А.А., Демченко А.Е., Аллахмах А.А., Свешников И.В., Джафаров М.**  
О зонной структуре  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$  . . . . . 608

**Исаченко Г.Н., Самунин А.Ю., Константинов П.П., Касьянов А.А., Масалимов А.**  
Термоэлектрические свойства твердого раствора  $n\text{-Mg}_2(\text{SiGe})_{0.8}\text{Sn}_{0.2}$  . . . . . 612

**Суслов А.В., Грабов В.М., Комаров В.А., Демидов Е.В., Сенкевич С.В., Суслов М.В.**  
Параметры зонной структуры тонких пленок  $\text{Bi}_{1-x}\text{Sb}_x$  ( $0 \leq x \leq 0.15$ ) на подложках с различным температурным расширением . . . . . 616

**Япрынцев М.Н., Васильев А.Е., Иванов О.Н.**  
Влияние температуры спекания на термоэлектрические свойства соединения  $\text{Bi}_{1.9}\text{Gd}_{0.1}\text{Te}_3$  . . . . . 620

**Лукьянова Л.Н., Усов О.А., Волков М.П.**  
Термоэлектрические и гальваномагнитные свойства слоистых пленок  $n\text{-Bi}_{2-x}\text{Sb}_x\text{Te}_{3-y}\text{Se}_y$  . . . . . 626

**Панкратова Д.С., Новицкий А.П., Кусков К.В., Сергиенко И.А., Лейбо Д.В., Бурков А.Т., Константинов П.П., Ховайло В.В.**  
Влияние лантана на транспортные свойства оксиселенидов  $\text{Bi}_{1-x}\text{La}_x\text{CuSeO}$  . . . . . 631

**Мельников А.А., Тарасов О.М., Чеков А.В., Башкин М.А.**  
Безразмерная математическая модель термоэлектрического охладителя: режим  $\Delta T_{\text{max}}$  . . . . . 635

**Серегин П.П., Марченко А.В., Насредин Ф.С., Жаркой А.Б.**  
Изменение состояния примесных атомов  $^{119\text{m}}\text{Sn}$  в  $\text{PbTe}$  в процессе установления радиоактивного равновесия изотопов  $^{119\text{m}}\text{Te}/^{119}\text{Sb}$  . . . . . 640

**Кульбачинский В.А., Кытин В.Г., Зиновьев Д.А., Маслов Н.В., Singha P., Das S., Banerjee A.**  
Термоэлектрические свойства нанокмполитов  $\text{Sb}_2\text{Te}_3$  с графитом . . . . . 645

**Иванов Ю.В., Урюпин О.Н.**  
Термоэдс латтинжеровской жидкости . . . . . 648

**Лукьянова Л.Н., Макаренко И.В., Усов О.А., Дементьев П.А.**  
Топологические поверхностные состояния фермионов Дирака в термоэлектриках  $n\text{-Bi}_2\text{Te}_{3-y}\text{Se}_y$  . . . . . 654

**Иванова Л.Д., Гранаткина Ю.В., Мальчев А.Г., Нихезина И.Ю., Емельянов М.В.**  
Материалы на основе твердых растворов теллуридов висмута и сурьмы, полученные методами быстрой кристаллизации расплава . . . . . 659

**Николаева А., Конопко Л., Гергишан И., Рогацкий К., Стачовик П., Ежовски А., Шепелевич В., Прокошин В., Гусакова С.**  
Термоэлектрические свойства полуметаллических и полупроводниковых фольг и нитей  $\text{Bi}_{1-x}\text{Sb}_x$  . . . . . 664

**Конопко Л.А., Николаева А.А., Хубер Т.Е., Кобылянская А.К.**  
Миниатюрный датчик теплового потока на основе микропровода  $\text{Bi-Sn}$  в стеклянной изоляции . . . . . 669

**Антонов А.С., Новиков С.В., Пшенай-Северин Д.А., Бурков А.Т.**  
Термоэлектрические свойства моносилцида кобальта и сплавов на его основе . . . . . 674

**Васильев А.Е., Япрынцев М.Н., Иванов О.Н., Жезу М.В.**  
Термоэлектрические свойства твердых растворов  $\text{Bi}_{2-x}\text{Lu}_x\text{Te}_{2.7}\text{Se}_{0.3}$  . . . . . 680

**Драбкин И.А.**  
Холодильный коэффициент составной охлаждающей термоэлектрической ветви . . . . . 685

**Кузанын А.С., Кузанын А.А., Гуринов В.Н., Волков М.П., Никогосян В.Р.**  
Высокоэффективный термоэлектрический однофотонный детектор на основе гексаборидов лантана и церия . . . . . 689

**Сидоренко Н.А., Дашевский З.М.**  
Эффективные кристаллы  $\text{Bi-Sb}$  для термоэлектрического охлаждения при температурах  $T \lesssim 180\text{ К}$  . . . . . 693

**Иванова Л.Д., Гранаткина Ю.В., Мальчев А.Г., Нихезина И.Ю., Емельянов М.В., Никулин Д.С.**

Материалы на основе твердых растворов халькогенидов висмута *n*-типа проводимости, полученные кристаллизацией расплава в жидкости . . . . . 698

**Урюпин О.Н., Шабалдин А.А.**

Установка по измерению термоэлектрических свойств ультратонких проволок . . . . . 702

● **Электронные свойства полупроводников**

**Давыдов С.Ю.**

Об оценках электронного сродства политипов карбида кремния и разрывов зон в гетеропереходах на их основе . 706

● **Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления**

**Абрамкин Д.С., Шамирзаев Т.С.**

Полупроводниковые гетероструктуры первого рода с непрямой запрещенной зоной на подложках с ориентацией (110) . . . . . 710

● **Аморфные, стеклообразные, органические полупроводники**

**Марченко А.В., Серегин П.П., Теруков Е.И., Шахович К.Б.**

Антиструктурные дефекты в полупроводниковых стеклах Ge—Te и Ge—As—Te . . . . . 718

● **Углеродные системы**

**Опенев Л.А., Подливаев А.И.**

Десорбция водорода из пентаграфана . . . . . 724