

**Материалы Российского симпозиума “Космическое материаловедение – 2007”
(НИЦ “Космическое материаловедение” Института кристаллографии
имени А. В. Шубникова РАН, г. Калуга, Россия)**

Проблемы, перспективы и альтернативы выращивания монокристаллов полупроводников в космосе <i>Б. Г. Захаров, В. И. Стрелов, Ю. А. Осипьян</i>	3
Рентгенотопографическая характеристика структурного отклика кристаллов Ge(Ga) на изменение ориентации вектора силы тяжести в процессе кристаллизации <i>И. А. Прохоров, Б. Г. Захаров, В. С. Сидоров, В. И. Стрелов</i>	11
Математическая модель роста биокристаллов под воздействием управляющего теплового поля <i>В. П. Гинкин, С. М. Ганина, В. И. Стрелов, И. Ж. Безбах, Б. Г. Захаров</i>	17
Влияние ориентации вектора гравитации относительно фронта кристаллизации на микро- и макрооднородность кристаллов полупроводников, выращиваемых в земных и космических условиях <i>В. И. Стрелов, Б. Г. Захаров, В. К. Артемьев</i>	25
Кластерная гидродинамическая модель тепломассопереноса при росте кристаллов и ее значение для космического материаловедения <i>В. П. Гинкин, А. В. Картавых</i>	32
Влияние высокочастотных вибраций на направленную кристаллизацию бинарных сплавов <i>Д. В. Любимов, Т. П. Любимова, Я. Н. Паршакова, Б. Ру, Чунг-Вен Лан, Ван-Чин Ю</i>	43
Структурная самоорганизация расплавов в переходном слое при росте кристаллов в условиях микрогравитации <i>А. В. Картавых, В. П. Гинкин</i>	49
Возможности получения стационарных условий роста при направленной кристаллизации антимида галлия вертикальным методом Бриджмена на установке “Полизон” <i>Ю. А. Серебряков, М. П. Марченко, И. А. Прохоров, Е. Н. Коробейникова, И. Л. Шульпина</i>	58
Оптимизация краевых условий распределенной системы управления при выращивании кристаллов <i>А. А. Белов, В. Ю. Захаров, В. И. Стрелов</i>	67
Измерение инерционных микроускорений с помощью конвективных датчиков <i>И. А. Бабушкин, А. Ф. Глухов, В. А. Демин, Е. А. Зильберман, Г. Ф. Путин</i>	72
Вибрационная конвекция бинарной смеси в связанных каналах <i>И. А. Бабушкин, А. Ф. Глухов, В. А. Демин</i>	78
Методы улучшения микрогравитационной обстановки на борту автоматического космического аппарата, предназначенного для микрогравитационных исследований <i>А. А. Лобыкин</i>	84
Магнитные жидкости при избытке поверхностно-активных веществ по данным малоуглового рассеяния нейтронов <i>В. И. Петренко, М. В. Авдеев, В. Л. Аксенов, Л. А. Булавин, Л. Рошта</i>	92
Обработка и идентификация полевых эмиссионных изображений поверхности металлов <i>Н. В. Егоров, А. Г. Карпов, Чэ-Чоу Шень</i>	97
Вычисление концентрационных профилей напыляемых тонких оксидных пленок <i>В. И. Киприч, Г. В. Корнич, А. И. Бажин</i>	104
Исследование условий выращивания из водных растворов покрытий фторapatита кальция <i>А. Г. Дорошенко, А. С. Крыжановская, Ю. Н. Саввин, А. В. Толмачев</i>	107