**Долгаев, Сергей Иванович.**

## Исследование процессов абляции и осаждения при лазерном облучении границы раздела твердого тела с жидкостью : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.21. - Москва, 1999. - 102 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Долгаев, Сергей Иванович

Введение

Глава 1. Исследование абляции поликристаллического карбида кремния при импульсном лазерном облучении границы раздела прозрачная жидкость/ поглощающее твёрдое тело»

1.1. Обзор литературы. Постановка задачи

1.2.Техника эксперимента 16 1.3.Экспериментальные результаты по абляции керамики в жидкостях и в воздухе излучением лазера на парах меди

1.4. Анализ поверхности БЮ керамики после лазерного воздействия

1.5. Металлизация поверхности БЮ керамики после лазерного воздействия

1 .б.Обсуждение экспериментальных результатов

1.7.Выводы к главе

Глава 2. Исследование абляции сапфира при импульсном лазерном облучении границы раздела «прозрачное твёрдое тело/поглощающая жидкость»

2.1.Постановка задачи. Обзор литературы

2.2.Техника эксперимента 43 2.3.Экспериментальные результаты по абляции сапфира при облучении границы раздела «сапфир/поглощающая жидкость» излучением лазера на парах меди

2.4. Обсуждение экспериментальных результатов. Механизм абляции твёрдого тела при облучении границы раздела «прозрачное твёрдое тело/ поглощающая жидкость» импульсным лазерным излучением

2.5.Выводы к главе

Глава 3. Осаждение оксидных плёнок при импульсном лазерном облучении границы раздела «прозрачное твёрдое тело/поглощающая жидкость»

3.1 .Введение. Постановка задачи

3.2.Техника эксперимента

3.3.Осаждение оксидных плёнок при облучении границы раздела «прозрачное твёрдое тело/поглощающая жидкость» излучением лазера на парах меди. Анализ кристаллической структуры оксидных плёнок

3.3.1. Осаждение плёнок Сг

3.3.2. Осаждение плёнок Рег

3.3.3. Осаждение плёнок Мп

3.4. Обсуждение экспериментальных результатов. Механизм осаждения оксидных плёнок при импульсном лазерном облучении границы раздела «прозрачное твёрдое тело/поглощающая жидкость»

3.5. Выводы к главе