



---

Антистоксовское излучение аморфных пленок углерода  $\alpha$ -C : H

В. А. Васильев, А. С. Волков, Е. Мусабеков, Е. И. Теруков, С. В. Чернышов

Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе АН СССР, г. Ленинград

PDF полного текста (484 kB)

**Аннотация:** Исследована зависимость формы спектров фотолюминесценции пленок аморфного гидрогенизированного углерода от энергии возбуждающих квантов света. Обнаружено антистоксовское крыло излучения при возбуждении в область локализованных состояний. Показано, что это крыло обусловлено рекомбинацией носителей, термически возбуждаемых по локализованным состояниям выше уровня заброса. Анализ температурной зависимости формы антистоксовского крыла позволил оценить градиент обобщенной плотности состояний. Сопоставление полученной величины с крутизной края поглощения привело к представлению о структуре пленок  $\alpha$ -C : H как о мозаичной микрозернистой структуре.

**Поступила в редакцию:** 15.08.1989

**Реферативные базы данных:**

[https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?GWVersion=2&SrcApp=Publons&SrcAuth=Publons\\_CEL&DestLinkType=FullRecord&DestApp=WOS\\_CPL&KeyUT=A1990DE80200023](https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?GWVersion=2&SrcApp=Publons&SrcAuth=Publons_CEL&DestLinkType=FullRecord&DestApp=WOS_CPL&KeyUT=A1990DE80200023)

**Тип публикации:** Статья

**УДК:** 535.37;537.311.33

**Образцы ссылок на эту страницу:**

- <https://www.mathnet.ru/rus/ftt5987>
- <https://www.mathnet.ru/rus/ftt/v32/i3/p784>

**Citing articles in Google Scholar:** [Russian citations](#), [English citations](#)

**Related articles in Google Scholar:** [Russian articles](#), [English articles](#)

---

## ANTI-STOKES RADIATION OF AMORPHOUS-ALPHA C-H CARBON-FILMS

---

## By

VASILYEV, VA (VASILYEV, VA) ; VOLKOV, AS (VOLKOV, AS) ; MUSABEKOV, E (MUSABEKOV, E) ; TERUKOV, EI (TERUKOV, EI) ; CHERNYSHOV, SV (CHERNYSHOV, SV)

View Web of Science ResearcherID and ORCID  
(provided by Clarivate)

## Source

FIZIKA TVERDOGO TELA

## Volume

32

## Issue

3

## Page

784-788

## Published

MAR 1990

## Indexed

1990-03-01

## Document Type

Article

Addresses

arrow\_drop\_downVASILYEV, VAAF IOFFE PHYSICOTECH INST,LENINGRAD,USSR

## Categories/ Classification

Research Areas

Physics

Citation Topics

[5 Physics](#)chevron\_right[5.188 Deposition, Hardening & Coating](#)chevron\_right[5.188.262 Diamond](#)

Sustainable Development Goals

[03 Good Health and Well-being](#)

## Web of Science Categories

[Physics, Condensed Matter](#)

add See more data fields

## Journal information

---

FIZIKA TVERDOGO TELA

### ISSN

0367-3294

### Current Publisher

MEZHDUNARODNAYA KNIGA39 DIMITROVA UL., 113095 MOSCOW, RUSSIA

### Research Areas

Physics

## Web of Science Categories

Physics, Condensed Matter