

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ В ИНСТИТУТЕ ФИЗИКИ
ИМ. Б.И. СТЕПАНЮКА АКАДЕМИИ НАУК
БЕЛАРУСИ

С.В. Гапоненко

Дан краткий обзор исследований и разработок, ведущихся в Институте физики им. Б.И. Степанюка. В области оптики и лазерной физики выделяются следующие направления:

- 1 новые лазерные системы и методы управления параметрами лазеров, поиск новых лазерных сред;
- взаимодействие излучения с различными средами;
- развитие и применение динамической голографии;
- нелинейная, внутривибрационная и пикосекундная спектроскопия;
- применение лазеров в медицине и биологии;
- оптические явления и материалы для систем обработки информации,
- применение лазеров для изучения атмосферы, дистанционная авиакосмическая спектрометрия;
- оптические методы и приборы для экологических целей.

**MAJOR FIELDS OF THE OPTICAL INVESTIGATIONS IN
B.I. STEPANOV INSTITUTE OF PHYSICS OF THE ACADEMY OF SCIENCES
OF BELARUS**

S.V. Caponenko

**B.I. Stepanov Institute of Physics, Academy of Sciences
of Belarus, Minsk 220072 USSR**

Researches and developments which are carried out at
B.I. Stepanov Institute of physics are reviewed. Among the acti-
vities in the field of optics and laser physics the next
should be noted:

- new laser systems and methods for laser parameter control,
search for new laser media;
- interaction of radiation with various media;
- development and application of dynamic holography;
- nonlinear, intracavity and picosecond spectroscopy;
- application of lasers in medicine and biology;
- optical phenomena and media for data processing systems;
- application of lasers in atmospheric studies, in
aerospace remote spectrometry;
- optical method and instruments for ecological studies.