

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет радиофизики и компьютерных технологий

Кафедра квантовой радиофизики и оптоэлектроники

Аннотация к дипломной работе

«Полупроводниковые лазеры в системах фотодинамической терапии»

Сычёва Мария Анатольевна

Научный руководитель – профессор В.Л. Козлов

2014

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 36 страницы, 12 рисунков, 2 таблица, 23 источника.

Ключевые слова: ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ЛАЗЕРЫ В СИСТЕМАХ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ.

Цель работы – данная работа посвящена разработке методики фотодинамической терапии на основе двухволнового полупроводникового лазера.

Проведен обзор данных литературных источников и проанализированы преимущества фотодинамической терапии.

Разработана методика фотодинамической терапии на основе двухволнового полупроводникового лазера. Проведен расчет прохождения лазерного излучения через кожный покров.

Рэферат

Дыпломная праца 36 старонак, 12 малюнкаў, 2 табліцы, 23 крыніцы.

Ключавыя словы: ПАЎПРАВАДНІКОВЫЯ ЛАЗЕРЫ Ё СІСТЭМЕ
ФОТАДЫНАМІЧНАЙ ТЭРАПІІ.

Мэта працы – дадзеная праца прысвечана распрацоўцы metodyкі фотадынамічнай тэрапіі на аснове двуххвалевага паўправадніковага лазера.

Праведзены агляд дадзеных літаратурных крыніц і прааналізаваны перавагі фотадынамічнай тэрапіі.

Распрацавана metodyка фотадынамічнай тэрапіі на аснове двуххвалевага паўправадніковага лазера. Праведзены разлік праходжання лазернага выпраменьвання праз скурны полаг.

SUMMARY

The thesis includes 36 pages, 12 figures, 2 tables, 23 sources.

Keywords: SEMICONDUCTOR LASERS IN SYSTEMS OF PHOTODYNAMIC THERAPY.

Purpose - this work is devoted to development of method of photodynamic therapy on the basis of two-wavelength semiconductor laser.

Data published sources were reviewed and the advantages of photodynamic therapy were analyzed.

The method of photodynamic therapy on the basis of two-wavelength semiconductor laser was developed. Passage of laser radiation through the skin was calculated.