

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**

Кафедра квантовой радиофизики и оптоэлектроники

Аннотация к дипломной работе

**ОПТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГИДРАТАЦИИ
БИОТКАНЕЙ**

Волчѣк Евгений Алексеевич

Научный руководитель – доцент Фираго В. А.

Минск, 2016

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит: 54 страницы, 33 рисунка, 12 таблиц, 1 приложение.

Ключевые слова: ИНДЕКС ГИДРАТАЦИИ, ДИФФУЗИОННОЕ ОТРАЖЕНИЕ, СПЕКТР ПОГЛОЩЕНИЯ, УРОВЕНЬ ГИДРАТАЦИИ, СПЕКТРАЛЬНЫЙ ДИАПАЗОН, СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Объектом исследования являются методы и системы диагностики для определения уровня гидратации биотканей.

Целью дипломной работы является изучение методики для количественной оценки состояния биотканей, получение спектров поглощения различных биологических объектов, их анализ и обработка.

В результате выполнения работы были изучены известные методы измерения гидратации тканей, получены спектры поглощения группы различных людей, проведена их обработка и анализ.

Дальнейшей перспективой является разработка и исследование оптического метода определения уровня гидратации биотканей и разработка устройства для его определения.

ABSTRACT

Diploma thesis includes: 54 pages, 33 figures, 12 tables, 1 appendix.

Keywords: HYDRATION SA, DIFFUSE REFLECTION SPECTRUM OF ABSORPTION, HYDRATION LEVEL, SPECTRAL RANGE, THE SPECTRAL CHARACTERISTICS.

Object of research are the methods and diagnostic systems for determining the level of hydration of tissues.

The purpose of the course work is to study the procedures for Audio Output GOVERNMENTAL assessing the state of biological tissues, to obtain absorption spectra of different biological objects, their analysis and processing.

As a result of the work known methods for measuring hydration of tissue have been studied, obtained absorption spectra of the different groups of people held their processing and analysis.

Further perspectives is the development and study of the optical method of determining the level of hydration of tissues and device development for its definition.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца змяшчае: 54 старонкі, 33 малюнка, 12 табліц, 1 прыкладанне.

Ключавыя словы: ІНДЭКС ГІДРАТАЦЫІ, ДЫФУЗІЙНАЕ АДЛЮС-ТРАВАННЕ, СПЕКТР ПАГЛЫНАННЯ, УЗРОВЕНЬ ГІДРАТАЦЫІ, СПЕКТРАЛЬНЫ ДЫЯПАЗОН, СПЕКТРАЛЬНЫЯ ХАРАКТАРЫСТЫКІ.

Аб'ектам даследавання з'яўляюцца метады і сістэмы дыягностыкі для вызначэння ўзроўню гідратацыі біотканей.

Мэтай дыпломнай працы з'яўляецца вывучэнне метадыкі для кольчай ацэнкі стану біотканей, атрыманне спектраў паглынання розных біялагічных аб'ектаў, іх аналіз і апрацоўка.

У выніку выканання работы былі вывучаны вядомыя метады вымярэння гідратацыі тканін, атрыманы спектры паглынання групы розных людзей, праведзена іх апрацоўка і аналіз.

Далейшай перспектывай з'яўляецца распрацоўка і даследаванне аптычнага метаду вызначэння ўзроўню гідратацыі біотканей і распрацоўка прылады для яго вызначэння.