**Безуглий Михайло Олександрович. Метод та система адаптивної лазерної терапії. : Дис... канд. наук: 05.11.17 - 2008.**

Безуглий М.О. Метод та система адаптивної лазерної терапії. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.11.17 – Біологічні та медичні прилади і системи. - Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», м. Київ, 2008 р.

Дисертація розглядає питання розробки методів та засобів лазерної терапії із застосуванням біологічного зворотного зв’язку за двома групами параметрів. У роботі виконано медико-експериментальне дослідження впливу лазерного випромінювання на зміну інформативних показників власних та оптичних характеристик біологічної тканини та доведено доцільність використання як сигналів зворотного зв’язку напруженості електромагнітного поля та коефіцієнтів (повного та часткових) дифузного відбиття біологічної тканини. На основі досліджень параметрів електромагнітного випромінювання біологічної тканини в різних діапазонах запропоновано нові принципи побудови чутників власних та оптичних полів, а також системи адаптивної лазерної терапії. Cтворено алгоритм функціонування електромагнітної волоконно-оптичної системи адаптивної лазерної терапії, її периферійних модулів, що передбачає механізм настройки параметрів дози лазерного випромінювання в залежності від функціонального стану пацієнта в даний проміжок часу.