**Ахмад Абдул Рахман Мох-д Авад. Засоби контролю рівня периферичної мікроциркуляції : Дис... канд. наук: 05.11.13 – 2007**

**Ахмад Абдул Рахман Мох-д Авад. Засоби контролю рівня периферичної мікроциркуляції. - Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.11.13 – Прилади і методи контролю та визначення складу речовин. - Вінницький національний технічний університет, Вінниця - 2007.

Дисертацію присвячено реалізації фотоплетизмографічних методів та розробленню засобів контролю „око-процесорного” типу периферичної мікроциркуляції, які забезпечують підвищення вірогідності контролю гемодинамічних показників. В роботі удосконалено метод контролю рівня периферичної мікроциркуляції на певній довжині хвилі зондуючого випромінювання, що полягає в реєстрації відбитого світлового потоку оптико-електронними засобами „око-процесорного” типу, вперше отримано математичні моделі контролю гемодинамічних показників на основі нечітких множин, що дозволяє проводити аналіз стану окремих органів шляхом обробляння фотоплетизмографічної інформації, вперше отримано еталони-маски на основі застосування методу вейвлет-перетворення для виявлення рівня патологій периферичної мікроциркуляції, що дозволяє підвищити достовірність при дослідженнях, удосконалено оптико-електронні структури засобу контролю „око-процесорного” типу. Наведено рекомендації щодо технічної реалізації оптико-електронного засобу контролю гемодинамічних показників для обробляння фотоплетизмографічної інформації шляхом використання уніфікованих оптико-електронних перетворювачів світлових потоків для реєстрації рівня периферичної мікроциркуляції.