АНОТАЦІЯ

Щербина Д.А**.** Удосконалення системи безперервного моніторингу глюкози в крові людини для автоматизації обрахунку необхідної кількості інсуліну. – Рукопис. Дипломна робота магістра за спеціальністю 8.05090204 – біотехнічні та медичні апарати та системи, Тернопільський національний технічний університети імені Івана Пулюя, Тернопіль, 2013.

Дипломну роботу магістра присвячено удосконаленню системи безперервного моніторингу глюкози в крові людини. У роботі описано медичний та технічний аспект проблеми, існуючі математичні моделі процесу зміни глікемії, методи вимірювання рівня глюкози в крові людини, розроблено алгоритм роботи для автоматизації обрахунку необхідної кількості інсуліну. Розроблено програмне забезпечення в середовищі Matlab для перевірки функціональності алгоритму.

Ключові слова: глікемія, глюкоза, кров, цукор, цукровий діабет, система, моніторинг, інсулін.

ANNOTATION

Scherbyna D.A. Improving the continuous monitoring of glucose in the blood to automate the calculation of the required amount of insulin. - Manuscript. Thesis MA in 8.05090204 - Biotechnical and Medical Apparatus and Systems, Ternopil National Technical University Pulyuya, Ternopil, 2013.

Master's thesis work is dedicated to the improvement of the continuous monitoring of glucose in the blood. The paper describes the medical and technical aspects, the existing mathematical model of glycemic changes methods of measuring the level of glucose in the blood, developed an algorithm to automate the calculation of the required amount of insulin. The software is developed in Matlab environment to test the functionality of the algorithm.

Keywords: glycemia, glucose, blood sugar, diabetes, system monitoring, insulin.