

Автоматизация эдемометрических измерений

Рагунович Леонид Денисович

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат физико-математических наук, доцент

Мансуров Валерий Анатольевич, *Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

Введение

Эдема (oedema), или отек - скопление жидкости, чаще воды, в полостях или тканях тела. Эдемометрические измерения - важная часть диагностического комплекса, в котором процесс измерения можно автоматизировать и таким образом упростить и ускорить. Данная работа предлагает возможную реализацию автоматизации эдемометрических измерений с использованием микропроцессора "Ардуино".

Цель исследования

Создание способа автоматизации эдемометрических измерений и сопоставление результатов с их математическим моделированием.

Материалы и методы

В работе были использованы микропроцессор Ардуино и эдемометр, разработанный Шотт А.В. и соавторами, наряду с физико-биологическими и физиологическими методами измерения давления и математическим моделированием.

Результаты

Проведено эдемологическое измерение давления у людей, составляющих репрезентативную выборку. Для обработки и анализа данных эдемометра была создана программа, используемая микроконтроллером, а также программа, принимающая и обрабатывающая данные микроконтроллера.

Выводы

По результатам анализа полученных в ходе исследования данных можно судить о возможности практического применения нашей методики автоматизации эдемометрических измерений.