

КОМБИНИРОВАННЫЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ УЛЬТРАТОНОТЕРАПИИ

Студент гр. ПБ-12 Цапенко В.В.

Канд. техн. наук, доцент Терещенко Н.Ф.

Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»

Ультратонотерапия - метод лечебного воздействия на организм переменным током надтональной частоты (22 - 44 кГц) высокого напряжения и малой силы. Переменный ток надтональной частоты оказывает на организм терапевтическое действие, близкое к местной дарсонвализации. Метод отличается другими параметрами тока, меньшим раздражающим влиянием, тепловым действием, хорошей переносимостью детьми, а также более выраженным лечебным эффектом при воспалительных и сосудистых заболеваниях [1].

Разработан излучатель ультратонотерапии, который отличается от существующих металлическими электродами и магнитами с неодимом железа бора. Особенностью данного излучателя также является наличие контактного термо-датчика благодаря которому можно контролировать температуру локального участка кожи и предотвращать перегрев тканей. Основным блоком данного устройства является генератор прямоугольных импульсов на NE555, который работает с частотой в диапазоне 5Гц-180 кГц, и имеет напряжение питания 3-12 вольт.

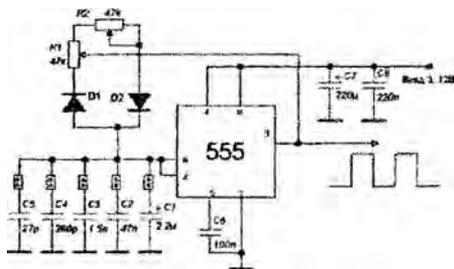


Рис.1 Электрическая схема генератора прямоугольных импульсов на NE555

Ультратонотерапия - современный физиотерапевтический метод, который используется для реабилитации больных с различными заболеваниями.

Литература

1. <http://www.kdcenter.ru/rbt/content/darsonvalizatsiya-i-ultratonoterapiya>
2. <http://cosmocat.ru/publ/20-1-0-2340>