

Комплекс диагностики и терапии сердечно-сосудистой деятельности

Фоминых А.М., асп.; Егоров А.В., доц.

Поволжский государственный технологический университет,
г. Йошкар-Ола

Основная цель работы реализация автономной системы индивидуального непрерывного терапевтического кардиомониторинга на базе системы искусственного интеллекта.

Кардиосигнал снимается с кожной поверхности запястий и ног полимерными электродами с серебряным покрытием. Сигнал пульсовой волны регистрируется с запястья правой руки человека с помощью фотометрического пульсоксиметра. Используя значения времени запаздывания ангиопульсовой волны от электрокардиограммы и значение артериального давления (АД), рассчитывается индивидуальный коэффициент АД человека, используя который, прибор в дальнейшем сам может вычислять значение АД.

Программа автоматической диагностики и терапевтического воздействия представляет собой комплекс подпрограмм и основана на системе автономного анализа и накопления базы знаний.

Нами разработан прототип прибора осуществляющего терапевтическое воздействие синхронизированное с мониторными данными сердечно сосудистой системы человека, где управляющим модулем служит экспертная система с пополняемой базой диагностических знаний, накопление и изменение которой выполняется под контролем врача специалиста.

1. П.Л. Андриященко, В.М. Большов, В.А. Клочков и др., *Мед. техника* **4**, 26 (1995).
2. А.В. Блинов, Е.П. Селиванов, *Измерительная техника* **8**, 64 (1995).