

**ЖУКОВА Ю.К., ШИШКИН М.А.**, к.т.н., доц.

## **КАРДИОМОНИТОРИНГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ GSM ПРОТОКОЛА**

В наше время самым слабым звеном человеческого организма является сердечнососудистая система. Для своевременной постановки диагноза необходимо быстро и качественно снять электрокардиограмму и передать ее лечащему врачу. Повсеместное внедрение сотовой связи дало возможность использовать GPRS-связь в кардиологии. В работе представлен кардиомонитор, использующий GPRS-связь (см. рис.1).

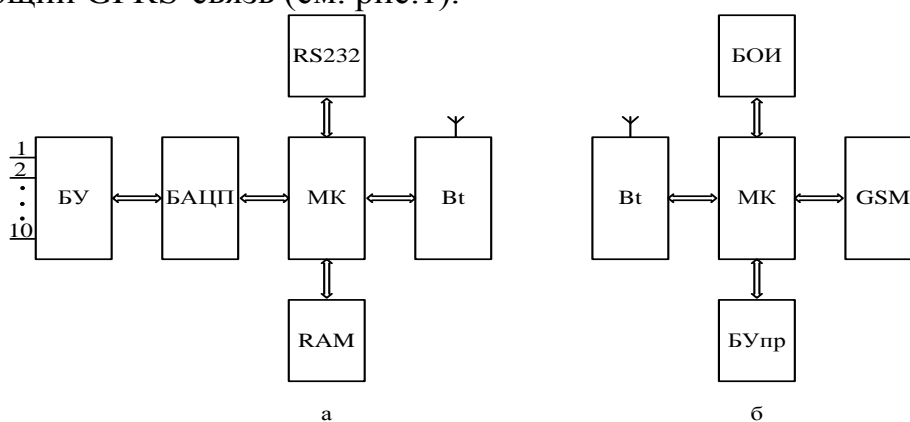


Рисунок 1 – Структурная схема устройства: а – аналоговый блок;  
б – передающий блок

Структурная схема состоит из двух отдельных частей: аналогового блока с выходом для подключения к компьютеру и передающего блока, основной частью которого является GSM-модуль. Аналоговая часть состоит из блока усилителей (БУ), аналогово-цифрового преобразователя (АЦП), микроконтроллера (МК), внешней памяти (RAM), Bluetooth (Вt) и последовательного интерфейса (RS232). Передающая часть включает в себя GSM-модуль, МК, блок отображения информации (БОИ), блок управления (БОУп) и Bluetooth (Вt). К преимуществам такой конструкции можно отнести то, что блоки можно приобретать отдельно, а к передатчику можно подключать другие медицинские устройства.