

25 октября 2018 г. 18:05 КАТЕГОРИЯ: ЗДОРОВЬЕ , ТЕХНОЛОГИИ

УКРАИНЦЫ РАЗРАБОТАЛИ СУПЕР-КАРДИОГРАФ: ОН ПРЕДУПРЕЖДАЕТ ОБ ИНФАРКТЕ

Умные часы и фитнес-браслеты, способные отслеживать активность, пульс, фазы сна и самочувствие пользователя, уже давно никого не удивляют. С развитием технологий следить за своим здоровьем стало не только полезно, но и модно. Украинские разработчики решили пойти еще дальше и создали прибор, способный проводить быструю диагностику работы сердца. EtCetera выяснял, как новый гаджет спасает жизни.

КТО ПРИДУМАЛ? Над идеей умного кардиографа более десяти лет трудятся специалисты Международного научно-учебного центра информационных технологий и систем НАН Украины. Руководит проектом доктор технических наук, профессор Леонид Файнзильберг.



ДВЕ КРАЙНОСТИ. По словам разработчиков, все современные фитнес-трекеры рассчитаны на здорового человека. В профилактике и диагностике заболеваний они неэффективны, поскольку часто

показывают некорректные результаты. К тому же, все точные медицинские приборы слишком громоздкие и сложные, чтобы человек без спецобразования мог использовать их в повседневной жизни.

Украинские ученые решили совместить фитнес-трекер с прибором для кардиодиагностики. Они разработали фазаграфию – собственный метод обработки сердечных сигналов. Он позволяет с высокой точностью одновременно оценивать и амплитудные, и скоростные параметры кардиосигнала.



НАДЕЖНЫЙ И ПРОСТОЙ. Результаты, которые демонстрирует украинский «умный» кардиограф, позволяют вовремя засечь первые признаки даже самых незначительных патологий сердца. Даже обычная клиническая техника показывает более скромные результаты. Портативный прибор «фазаграф» уже выпускают серийно. Для диагностики достаточно приложить два пальца к сенсорам прибора, результаты можно загрузить на компьютер или смартфон. Впрочем, авторы изобретения напоминают, что портативный кардиограф может выявить признаки потенциального инфаркта на ранней стадии, но не отменяет визита к врачу.

ЕЩЕ ОДНО ПРИМЕНЕНИЕ. Для метода, разработанного украинцами, может найтись еще одно применение, причем довольно далекое от медицины. Оказывается, на снятой таким способом кардиограмме есть уникальная часть. Она неизменна для каждого человека, как отпечатки пальцев или рисунок сетчатки глаза. Так что кардиограмму тоже можно использовать в биометрии.