

## ЭВОЛЮЦИЯ ФИТНЕС-ТРЕКЕРОВ

Серкутьев С. С., Кананович А. С.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Тонконогов Б.А. – канд. техн. наук

Цель: ознакомить слушателей с процессом развития фитнес-трекеров. Фитнес браслет — это важная вещь в жизни современных людей. Благодаря ему вы без проблем можете следить за своим здоровьем, калориями, сном, шагами, через приложение на телефоне управлять другими параметрами. Низкий уровень физической активности в настоящее время является четвертым по значимости фактором риска смертности в мире. Несмотря на то, что есть ограниченные доказательства того, что использование фитнес-трекеров улучшит здоровье эти устройства по-прежнему популярны.

Все началось в 1950-е годы, именно тогда зародилась идея о таком устройстве. Ведь спортсменам и военным приходилось постоянно следить за своим здоровьем для этого использовались датчики — громоздкие аппараты с кучей проводов, которые фиксировали состояние человека. Ученые занялись данным вопросом, представив миру в 1970 году велокомпьютер — устройство, которое показывало пройденное расстояние. В 1983 году появился электронный вариант велокомпьютера Avocet[1] 20, который помимо расстояния показывал еще и скорость. В 1977 году компания Polar Electro разработала и запатентовала первый в мире ЭКГ-монитор — оптический датчик пульса[2].

В 2011 году компания Jawbone выпустила первый в мире браслет Jawbone UP функции которого были весьма обширны: счётчик калорий, ведение статистических данных, виброзвук при оповещении.



Риснок 1- фитнес-трекер Jawbone

Новые фитнес-трекеры и смарт-часы выпускаются на потребительский рынок каждый год. Эти устройства оснащены различными датчиками, алгоритмами и сопутствующими мобильными приложениями. Благодаря последним достижениям в области технологий мобильных датчиков, персональные данные о физической активности могут быть использованы методами по сбору данных, для дополнения существующих методов лечения. Кроме того, данные, собранные с этих устройств, имеют возможные применения в диагностике и лечении пациентов. В настоящее время производителями фитнес-браслетов являются крупные компании по производству мобильных устройств, операционных систем и спортивных товаров — Xiaomi, Nike, Jawbone, Apple.

**Список использованных источников:**

1. И. Абдуллин, Е. Панкова, Ф. Шарифуллин. Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы.
2. Вебстер Дж. Г., Камышко И.В., Калашник Д.А. - Медицинские приборы. Разработка и применение