

УДК

Мобильный телефон как медицинское диагностическое средство

Автор: Белых П.М. Руководитель: Абапин В.Г.

Актуальность: В современном обществе есть необходимость постоянно следить за своим здоровьем. Потому что люди болеют и у них не хватает времени на проверку своего здоровья, нет возможности добраться до больницы или вспомогательные устройства для людей с ограниченными возможностями.

Вот описание некоторых мобильных устройств/программ позволяющие помочь человеку в сфере медицины:

Израильский доктор Nitzan Yaniv изобрел новую технологию, которая позволяет использовать обычный мобильный телефон для диагностики рака молочной железы и разнообразных заболеваний сердца. Для превращения мобильного телефона в средство диагностики нужно совсем немного: установить специальное программное обеспечение и подключить аппарат для съемки в инфракрасных лучах. Последний использует две уже хорошо зарекомендовавшие технологии для определения заболевания: анализирует температуру в разных участках груди и движение кислорода. Результаты сканирования могут быть немедленно переданы при помощи телефона в медицинскую лабораторию для анализа.

Стетоскоп для iPhone. По словам автора, созданное им несколько лет назад приложение под названием iStethoscope первоначально предназначалось исключительно для развлечения. Тем не менее, оно быстро приобрело широкую популярность, в том числе и среди практикующих врачей. iStethoscope использует микрофон мобильного устройства, которое прикладывается к грудной клетке. Записанные таким образом шумы сердца можно прослушать в реальном времени, кроме

того, на основе полученных данных формируется фонокрадиограмма, которую можно отослать по электронной почте.

Телефон EPI life, произведен: Сингапурской компании Ephone International. Мобильный оснащен функцией записи ЭКГ (электрокардиограммы) и подключен к круглосуточной службе охраны здоровья. Кардиограмма пишется в течение 30 секунд, результат с помощью GPRS отсылается в фирму, предоставляющую услугу мониторинга здоровья, где анализируется группой из десяти кардиологов. Если существует какая-либо угроза, будут предприняты необходимые меры. Возможен выезд скорой помощи, ускоренное размещение пациента в одной из больниц-партнеров либо выезд врача на дом. Также для владельцев телефона EPI life предусмотрен доступ к интернет-сервису EPI виртуальная папка здоровья, которые позволяет контролировать давление, уровень глюкозы и холестерина. А путешественникам предоставляется возможность использования глобальной сети врачей и медицинских учреждений.

LookTel совместим со смартфонами, работающими на Windows Mobile и использует сенсорный дисплей для управления, а камеру - для распознавания объектов. Идентификация объекта происходит путем передачи изображения с сотового телефона на базовую станцию LookTel. После того, как изображение получено, программное обеспечение сканирует библиотеку изображений для поиска совпадений в базе данных. Найденная информация отсылается обратно, и объясняет предмет пользователю. Можно научить LookTel распознавать новые объекты, показывая их ему и записывая голосовое сопровождение. По принципу работы LookTel напоминает считыватель штрих-кода, с той разницей, что он распознает изображения и даже напечатанный текст.

Подведя итог можно сказать следующие: тема сравнительно молодая, в практике и ей еще есть куда расти. Но как нестранно на сегодняшний день человечество добилась многое в этой сфере. Что

служит большим плюсом для пользователей.

Список использованных источников

1. Стетоскоп для iPhone скачали три миллиона пользователей [Электронный ресурс] // Mednovost. – Режим доступа: <http://medportal.ru/mednovosti/news/2010/08/31/iscope/> - (дата обращения 13.11.2011).
2. Телефон EPI life следит за здоровьем своего владельца [Электронный ресурс] // GAD-GET.ru. – Режим доступа: <http://gad-get.ru/zdorove/telefon-epi-life-sledit-za-zdorovem-svoego-vladeltsa.html/> - (дата обращения 13.11.2011).
3. Мобильник как средство медицинской диагностики [Электронный ресурс] // 3dnews. – Режим доступа: http://www.3dnews.ru/news/mobilnik_kak_sredstvo_meditsinskoj_diagnostiki. - (дата обращения 13.11.2011).
4. Применение iPhone в медицине [Электронный ресурс] // iPhone / iPad. Новости и советы. - Режим доступа: <http://www.iphones.ru/iNotes/24836>. - (дата обращения 13.11.2011).
5. LookTel - приложение для смартфона для людей со слабым зрением [Электронный ресурс] // GAD-GET.ru. - Режим доступа: <http://gad-get.ru/zdorove/looktel-prilozhenie-dlya-smartfona-dlya-liudey-so-slabim-zreniem.html>. - (дата обращения 13.11.2011).