

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧИПИРОВАНИЯ И МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ И МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Гутник Д.В, (федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет ИТМО»)

**Аннотация:** В данном докладе описана система, направленная на улучшение качества жизни людей с ограниченными возможностями здоровья. Система представляет из себя комбинацию мобильного приложения и подкожного чипа.

**Введение.** В современном обществе существует проблема оказания своевременной срочной медицинской помощи. Во множестве случаев служба скорой помощи прибывает на место происшествия слишком поздно и не успевает спасти человека. Вследствие чего были придуманы несколько вариантов решения данной проблемы: GPS-маячки в виде телефонов, тревожных кнопок, смарт-часов, браслетов и кулонов. GPS-маркеры и трекеры чаще всего применяют для мониторинга транспорта или наблюдения за людьми. Существуют компактные модели маячков, позволяющие вести скрытое слежение, карманные устройства для любителей активного отдыха на природе, пешего туризма, а также GPS-устройства для пожилых людей, детей и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Подобные устройства предлагают возможность связаться с операторами скорой помощи, полицией, службой МЧС, врачами или близкими людьми. Наиболее популярным решением являются Смарт-часы. Современные модели предлагают следующие функции: звонки и СМС через подключенный телефон, часы, шагомер, геолокация с сохранением истории местоположения и настройкой границ геозон, доверенные номера (вызов одной кнопкой), датчик давления и пульса, датчик падения, будильник, расписание приема лекарств с системой напоминаний, защита от капель и брызг воды.

**Основная часть.** В данном тезисе предложена система, использующая мобильное приложение с функцией отслеживания геопозиции, активирующейся в случае происшествия или же по инициативе пользователя, что позволит сохранить конфиденциальность человека и существенно снизить разряд аккумулятора мобильного устройства. Приложение будет поддерживать множество возможностей обнаружения чрезвычайных ситуаций, например подключение датчиков сердцебиения, мониторинга уровня глюкозы в крови и обнаружения падения. Кроме функции тревожной кнопки приложение также будет иметь встроенную карту с нахождением ближайших мест адаптированных для людей с ограниченными возможностями здоровья, например автобусов с оборудованием для подъёма инвалидной коляски.

Также система подразумевает использование подкожного чипа, вживленного в кисть руки. На нем будет записана вся необходимая информация для оказания медицинской помощи: описание заболеваний человека, необходимые ему лекарства, контакты близких людей и его Ф.И.О. Это позволит существенно сократить время между прибытием медицинской бригады и началом оказания срочной медицинской помощи. Медработники будут оборудованы сканером, с помощью которого можно будет мгновенно узнать всю необходимую информацию о больном, не разговаривая с ним или не отвозя его в больницу, если он без сознания. Это позволит спасти много жизней, кроме того чип можно использовать в качестве ключа для получения доступа к части инфраструктуры города, разработанной для помощи людям с ограниченными возможностями здоровья, например к санитарно-гигиеническим помещениям. Кроме того чип может быть использован в качестве удостоверения личности при получении лекарств по льготам, что в теории может полностью автоматизировать этот процесс. Преимущество такого чипа состоит в том, что ему не

требуется зарядка, связь с телефоном, доступ в интернет, его невозможно забыть дома и он полностью водонепроницаем.

**Вывод.** Внедрение данной технологии в общество сильно упростит жизнь людей с ограниченными возможностями здоровья, работников скорой помощи, аптек и т.п. В качестве эксперимента для доказательства целесообразности данной системы ее можно внедрить на ограниченный срок в район города с наибольшим количеством лиц с ограниченными возможностями здоровья, это позволит устранить какие-либо недоработки системы и получить отзывы от людей, которые будут ее использовать.

Гутник Д.В

Подпись