

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ТРУДА НА БАЗЕ ANDROID УСТРОЙСТВ

Черкалов К.С.

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

Камлач П.В. – канд. тех. наук

Разработано приложение на базе Android устройств в котором реализована работа основных датчиков, с помощью которых становится возможным анализ гигиенических условий труда.

Разработано приложение на базе Android устройств. В качестве языка программирования был выбран язык — JavaScript. В качестве фреймворка — React Native.

В системе реализована работа с 5 сенсорами: датчик освещенности, акселерометр, датчик звука, гироскоп, магнитометр.

При открытии приложения пользователь попадает на экран, в котором перечислены сенсоры. По нажатию на активную область каждого из датчиков, пользователь будет перенаправлен на страницу с подробной информацией, которую предоставляет тот или иной сенсор [1].

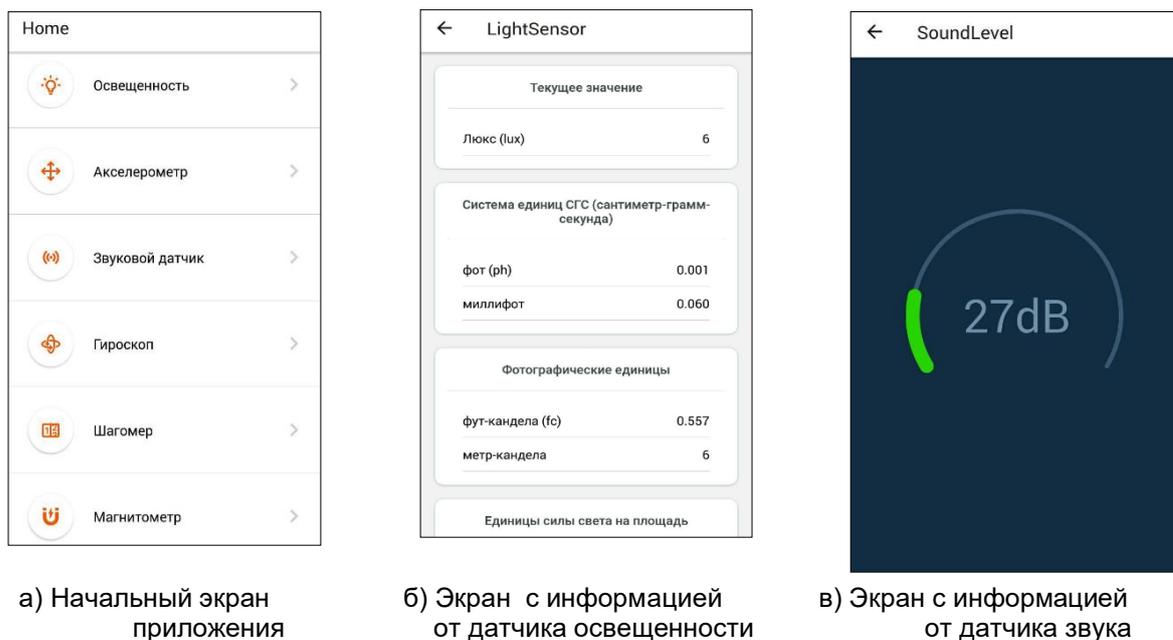


Рисунок 1 – Вид экрана:

Работа с каждым из сенсоров происходит по системе «подписок». Приложение подписывается на события, которые создает датчик в заданном интервале (от 100 до 1000 мс). Далее это значение, в зависимости от датчика, либо выводится на экран, либо конвертируется и переиспользуется для более удобного вывода на экран пользователя.

Плюсом данного приложения является материальная выгода, так как пользователь может получить необходимые для него значения лишь скачав приложение и запустив его, не утруждая себя приобретением отдельных устройств для регистрации тех или иных величин. Также не маловажным плюсом является удобство в использовании так как мобильный телефон всегда под рукой, не тянет за собой лишние массо-габаритные издержки. А также предоставляет удобный интерфейс для взаимодействия.

Минусом данного приложения является ограниченность в значениях, получаемых от датчиков, а также в их точности. Потому что в отдельно взятый прибор (люксметр, шумомер и тд.) будет выполнять одну функцию, что делает его менее универсальным, но более качественным.

Список использованных источников:

1. Технический кодекс установившейся практики ТКП 45-2.04-153-2009 (02250) // Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск 2010
2. Android — platform for creation [электронный ресурс] – режим доступа: https://www.android.com/intl/ru_ru/everyone/