

# ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ КОНТРОЛЯ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Жодик М.С.

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

Иванова Е.С. – ассистент кафедры ИПиЭ,  
магистр технических наук

Сахарный диабет - это хроническое заболевание эндокринной системы человека, характеризующееся длительным повышением концентрации глюкозы в крови и сопутствующими изменениями процесса обмена веществ. Международная диабетическая федерация (IDF, International Diabetes Federation) говорит о нём как о «неинфекционной эпидемией 21 века». Ежегодно число пациентов с сахарным диабетом в Беларуси увеличивается на 20-22 тыс. человек.

Уменьшить вероятность осложнений, вызываемых заболеванием, можно при компенсации диабета: удерживая показатели глюкозы в крови приближенными к норме [1]. Больному сахарным диабетом рекомендуется вести дневник самоконтроля, записи в котором позволят анализировать степень компенсации сахарного диабета [2].

Проектируемое веб-приложение позволит больным сахарным диабетом вести дневник в электронной форме, к которому они смогут получить доступ с любого устройства с помощью веб-браузера. Таким образом пациент сможет самостоятельно производить коррекцию доз инсулина и корректировать свое питание.

Цель проекта: разработка веб-приложения для оптимизации процесса самоконтроля и анализа успешности компенсации сахарного диабета.

Веб-приложение также предоставляет функциональность не только для пользователей, но и для врачей. Для пользователей предусмотрены такие функции, как: добавление, изменение, просмотр и удаление записей, построение графиков показателей глюкозы в крови на основании данных из записей и предоставление возможности просмотра дневника врачу. Врачам доступна функция просмотра записей и графиков.

Преимуществом веб-приложения является возможность предоставить доступ к записям лечащему врачу, это позволит производить анализ компенсации заболевания без непосредственного присутствия пациента.

При разработке приложения использовался следующий стек технологий: TypeScript, Angular, Firebase, архитектура приложения – клиент-серверная.

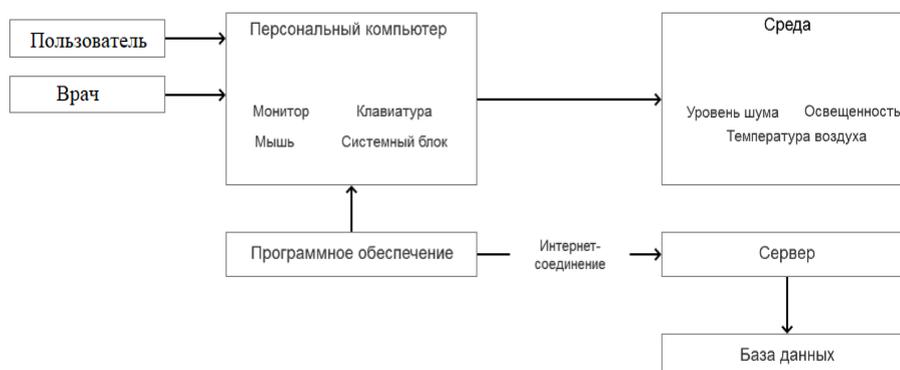


Рисунок 1 – Структурная схема информационной системы

Область применения: веб-приложение может быть использовано как для индивидуального пользования, с целью хранения записей и просмотра статистики, так и в терапии, для оптимизации процесса анализа компенсации сахарного диабета врачом.

Список использованных источников:

[1] Диабет как медико-социальная проблема. Министерство здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/ru/sobytiya/detail.php?ID=328705>

[2] Самоконтроль при сахарном диабете. Городской эндокринологический диспансер г. Минск [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.endominsk.by/sites/default/files/samokontrol\\_pri\\_saharnom\\_diabete.docx](http://www.endominsk.by/sites/default/files/samokontrol_pri_saharnom_diabete.docx)