***Ж. Сайлаукызы, магистр техники и технологии,***

***И.Г. Лимарева , ст. преподаватель***

***(КарГТУ, Казахстан г.Караганда)***

**БИОМЕТРИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ НА ОСНОВЕ СТАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИДЕНТИФИКАЦИИ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

Современную систему удостоверения личности невозможно представить без программного обеспечения обработки биометрической информации, позволяющего автоматически удостоверить личность по его физиологическим или поведенческим характеристикам. Учреждения здравоохранения во всем мире активизируют использование биометрических технологий. Роста интереса к достижениям биометрии понятен: любая больница, госпиталь, поликлиника должны работать с безукоризненной точностью и надежностью, и эти требования реализуют средства биометрической идентификации. Биометрическая идентификация пациентов оптимизирует процесс лечения и практически исключает вероятность возникновения ошибок; применение биометрических средств для доступа к медицинским системам служит надежной защите обрабатываемой информации (в т.ч. персональных данных пациентов) и освобождает персонал от непродуктивной и трудоемкой работы по постоянному вводу логинов и паролей.

Идентификация личности по отпечатку пальца является самой удачной биометрической технологией благодаря простоте использования, удобству и надежности. Вероятность ошибки при идентификации пользователя по отпечаткам пальцев намного меньше в сравнении с другими биометрическими методами.

Для получения изображения отпечатка пальцев был выбран метод сканирования, а для достижения наилучшего результата сравнения был выбран алгоритм сравнения отпечатков пальцев - сравнение по особым точкам. При реализации алгоритма сравнения отпечатков по особым точкам из отпечатка извлекаются детали, характеризующие уникальность данного отпечатка.

Координаты обнаруженных деталей и их углы ориентации записываются в вектор: W(p)=[(x1, y1, Q 1), (x2, y2, Q 2)...(xp, yp, Q p)], где p — число деталей. При регистрации пользователей этот вектор считается эталоном и записывается в базу данных. При распознавании вектор определяет текущий отпечаток.

В рамках данной работы для получения изображений отпечатков пальцев использовалось программное обеспечение BioLink BSDK Explorer с оптическим сканером отпечатков пальцев BioLink U-Match.

Технический раздел и описание технологии.Платформа BioID предоставляет широкие возможности биометрических технологий в распоряжение компаний и предприятий, оптимизирующих бизнес-процессы и ориентированных на эффективное обслуживание своих заказчиков, клиентов, покупателей, посетителей.

Алгоритм действия BioID: 1.Внесение данных о пользователях: ФИО (при необходимости), цифровая фотография (могут применяться любые цифровые камеры и аппараты), биометрические идентификаторы, контактные сведения, любая другая дополнительная информация. Конкретный состав и объем данных о пользователях определяются в процессе эксплуатации платформы; 2.Регистрация очередного посещения пользователя. Осуществляется по результатам биометрической идентификации (сканирования отпечатка пальца). Сопровождается выводом информации на экран монитора: фотографии пользователя, его ФИО, других сведений, внесенных на первом этапе. Результаты регистрации автоматически заносятся также в отчеты; 3. Анализ отчетов и/или трансляция данных о регистрации посещения в другие информационные системы (например, оповещение лечащего врача о приходе пациента и т.п.).

Клиент-серверная архитектура. Компоненты BioID.В платформе BioID реализованы клиент-серверные технологии: эффективные, отказоустойчивые, масштабируемые. Сведения о пользователях хранятся в базе данных, количество пользователей не ограничено. Для управления базой данных применяется Microsoft SQL Server. Запросы к базе данных, поступающие от клиентских приложений, обрабатываются специализированным биометрическим сервером— BioLink Server.

**Библиографический список**

1. Брюхомицкий Ю.А., М.Н. Казарин Тестирование биометрических систем контроля доступа Россия, г. Таганрог, ТРТУ.
2. Брюхомицкий Ю.А., Казарин М.Н. «Исследование биометрических систем динамической аутентификации пользователей ПК по рукописному и клавиатурному почеркам» -Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004. 38с.
3. В. Соколов, М. Попов. Оценка обеспечение эффективности функционирования биометрического контроля в СКУД Системы безопасности №5, 2006.
4. http://www.biolink.ru/products/software/bioid/