

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ
В МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ**

**канд. физ.-мат. наук, доц. С. А. ЗАЙКОВА
(Гродненский государственный университет
имени Янки Купалы, Беларусь)**

Аннотация. Вопросы организации грамотной политики обработки персональных данных в медицинских организациях, учреждениях и частных центрах является важной задачей для руководства и специалистов таких центров. Специалисты отдела информационной безопасности совместно с разработчиками специализированного программного обеспечения должны определить основные цели, методы и технологии обработки данных пациентов, обеспечить все права субъектов согласно законодательству Республики Беларусь и реализовать все требования к защите информации на должном уровне, вызывающем доверия всех участников процесса оказания медицинских услуг. В работе представлено новое решение, позволяющее обеспечить защиту персональных данных пациентов частного медицинского центра..

Ключевые слова: безопасность, информационно-справочные приложения, веб-угрозы, медицинский центр, программные средства.

Информационно-справочные системы и электронные сервисы в медицинской сфере, в том числе в с сфере платных медицинских услуг в Республике Беларусь, становятся все более распространенными и привычными гражданам нашей страны. Специалисты информационной безопасности, в то же время отмечают, что возрастает потребность в функциональных и безопасных информационно-справочных приложениях в сфере медицины.

Основные приоритеты в этой области были определены в «Концепции информатизации здравоохранения», которая направлена на решение важных задач, предусмотренных Стратегией развития *информатизации* в Республике Беларусь. Одним из ключевых направлений при реализации данной программы является разработка специализированных безопасных медицинских информационных систем (МИС).

Частные медицинские центры также заинтересованы в разработке и реализации программных средств, которые позволят не только качественно оказывать услуги гражданам, но и совершенно прозрачно и безопасно работать с данными пациентов, включая специальные медицинские данные и персональные данные, конфиденциальную информацию.

При проектировании таких программных средств следует учитывать необходимость разработки целого комплекса информационных, организационных, программных и технических средств, предназначенных для автоматизации информационных процессов в данной медицинской организации либо центре оказания услуг.

Наилучшим вариантом развития такого программного решения будет интегрированная автоматизированная информационная система для оптимизации работы лечебно-профилактических учреждений, включающая систему поддержки принятия медицинских решений, электронные медицинские записи о пациентах, цифровые данные медицинских исследований, данные мониторинга состояния пациента с медицинских приборов, средства общения между сотрудниками, а также финансовую и административную информацию.

Следует признать, что система управления и эксплуатация аппаратно-программных средств в медицинской среде, особенно в частных медицинских центрах, до сих пор недостаточно развита. Медицинский персонал может не обладать всеми необходимыми знаниями для полноценного использования доступных ресурсов и обеспечения их информационной безопасности. В связи с этим, создание информационно-справочных приложений, способных обеспечить защиту специальных персональных данных пациентов, является актуальной и важной задачей. Часть этих задач может быть решена на основе новых интеллектуальных технологий обработки неструктурированных данных [1]. Защита персональных данных пациентов в обязательном порядке должна учитывать специфику и чувствительность медицинских конфиденциальных данных.

В работе предложено новое программное средство обработки и защиты специальных данных пациентов медицинского центра в г. Гродно. Были учтены следующие важные бизнес требования к МИС: Конфиденциальность данных пациентов: приложение должно обеспечивать высокий уровень конфиденциальности для персональных данных пациентов, включая идентификационные данные, медицинскую историю, результаты лабораторных тестов и прочую чувствительную информацию. Соответствие законодательству и регуляторным требованиям: приложение должно соответствовать применимым законам и нормативным актам, таким как GDPR, HIPAA и другим регуляторным требованиям, касающимся защиты и обработки персональных данных пациентов в Республике Беларусь. Надежная аутентификация и авторизация пользователей. Интеграция с другими медицинскими системами и приложениями, такими как электронные медицинские записи (EMR), системы управления пациентами и лабораторными данными, чтобы обеспечить централизованный доступ к информации о пациентах [2]. Резервное копирование и восстановление данных. Безопасность при передаче данных: шифрование и защищенные протоколы передачи данных между клиентом и сервером. Система уведомлений пользователя о важных событиях, таких как изменение

статуса пациента, результаты лабораторных исследований или предстоящие встречи со специалистом медицинского центра.

Разработанное для одного из медицинских центров г. Гродно информационно-справочное приложение "Медицинский помощник", по результатам тестирования, готово предоставить пациентам надежного, удобного и безопасного средства для управления их медицинской специальной и конфиденциальной информацией. Решена задача обеспечения защищенного доступа к персональным медицинским данным граждан в цифровой форме, таких как: дата приема, вакцинация, анализы, аллергические реакции, назначенные лекарства, предшествующие медицинские манипуляции и операции, результаты радиографии, специальные отметки врачей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зайкова, С.А. Система обработки неструктурированных данных на основе интеллектуального алгоритма / С. А. Зайкова // Управление информационными ресурсами : материалы XIX Международ. науч.-практ. конф., Минск, 22 марта 2023 г. – Минск : Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2023. – С. 332–333.
2. Зайкова, С.А. Система аутентификации на основе интеллектуальной модели безопасности RBA / С. А. Зайкова // Технические средства защиты информации : тезисы докладов XXI Белорусско-российской науч.-техн. конф., Минск, 6 июня 2023 г. / ред. кол.: Т. В. Борботько. – Минск : БГУИР, 2023. – С. 35–36.