

ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ЗАЩИТЫ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПОТОКОВ ДАННЫХ В КОНЦЕПЦИИ «ЦИФРОВАЯ МЕДИЦИНА»

Серова Д.В. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – к.т.н., доцент ФБИТ, Донецкая Ю.В. (Университет ИТМО)

В настоящее время для любой сферы остро встает вопрос об эффективной системе защиты информационной системы. Информация является одним из основных компонентов в системе здравоохранения, и её утечка может привести к плачевным последствиям, нанеся значительный урон для участников всей системы.

Цифровая медицина описывает область, связанную с использованием технологий в качестве инструментов для измерения и медицинского вмешательства в здоровье человека. Продукты цифровой медицины основаны на высококачественном оборудовании и программном обеспечении, которые поддерживают медицинскую практику в целом, включая лечение, выздоровление, профилактику заболеваний и укрепление здоровья, как конкретного человека, так и всего населения.

Цифровая медицина предоставляет пациентам интеллектуальные и доступные инструменты для лечения широкого спектра заболеваний с помощью высококачественных, безопасных и эффективных услуг медицинской помощи на основе большого объема информации, требующего надлежащего управления и анализа для получения значимой информации.

Для успешной обработки огромного потока данных существенная часть медицинских организаций в своей деятельности использует медицинские информационные системы (МИС). МИС представляют собой комплекс ПО для автоматизации и электронного документооборота во всех аспектах деятельности организаций.

Конфиденциальная информация, которая циркулирует в МИС, играет важную роль в функционировании Цифровой медицины. Это могут быть сведения, которые являются собственностью медицинских организаций (МО), персональные данные пациентов или сотрудников МО, технологические данные и иная медицинская информация. Система, в которой циркулирует такого рода данные, должна соответствовать основным требованиям информационной безопасности.

Целью работы является обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности логистических потоков данных в концепции «Цифровая медицина».

Перехват конфиденциальных данных может осуществляться при передаче их по каналам связи, а значит, существует вероятность угрозы их утечки.

Для обеспечения комплексной защиты передаваемой информации существует множество методик, но не все возможны для применения к такой специфической сфере, как Цифровая медицина. На их основе была разработана собственная методика, реализуемая управлением информационной безопасности, применимая для концепции «Цифровая медицина».

Серова Д.В. (автор)

Подпись

Донецкая Ю.В. (научный руководитель)

Подпись