

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ УГРОЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Галкова А. Ю. (федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»),
Научный руководитель – к. т. н., ассистент Попов И. Ю. (федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Аннотация. В связи с нарастающей цифровизацией области здравоохранения, а также всё большего количества атак, нацеленных на медицинские учреждения, необходимо обеспечить безопасность персональных данных пациентов. В настоящем исследовании был проведён анализ и систематизация существующих угроз с целью повышения уровня информационной безопасности в здравоохранении.

Введение. На сегодняшний день медицинские учреждения являются привлекательной мишенью для кибератак, количество которых, согласно статистике, возрастает с каждым годом. Это происходит по двум основным причинам. Во-первых, медицинские информационные системы содержат чрезвычайно конфиденциальные персональные данные, включая финансовые, демографические данные пациента, показатели жизнедеятельности, истории болезней, диагнозы, назначенные лекарства, аллергии, результаты лабораторных исследований и пр. Во-вторых, как правило, уровень защиты в медицинских учреждениях весьма низкий. Кража подобных данных не только снижает уровень доверия пациентов, наносит финансовый ущерб медицинским организациям, но также может угрожать жизни людей. К сожалению, на данный момент, ни отечественные, ни зарубежные исследования, не предоставляют полноценный обзор на существующие угрозы информационной безопасности.

Основная часть. Целью данной работы, таким образом, является анализ и систематизация угроз информационной безопасности, наблюдаемых в области здравоохранения, что необходимо, в первую очередь, для актуализации состояния данной проблемы и дальнейшего повышения уровня информационной безопасности в медицине.

Угрозы информационной безопасности в здравоохранении можно разделить на следующие категории: угрозы, связанные с человеческим фактором, угрозы компьютерных систем и программного обеспечения, угрозы, связанные с нателными устройствами, а также угрозы, существующие при непосредственном использовании медицинского оборудования. Одними из самых часто встречающихся угроз являются угрозы, связанные с поведением работников медицинских учреждений. Сюда относится отсутствие должной осведомлённости о возможных атаках, передача логинов и паролей между работниками, удалённая работа из дома, отправка документов, содержащих конфиденциальную информацию, по незащищённым каналам. Также большой угрозой являются компьютерные системы, так как отсутствуют своевременные обновления, резервные копии, а также часто для передачи данных не используется шифрование.

Выводы. В настоящем исследовании был проведён анализ и систематизация существующих угроз информационной безопасности в здравоохранении, который поможет при дальнейших исследованиях с целью повышения уровня информационной безопасности в медицинских учреждениях.

Галкова А. Ю. (автор)

Подпись

Попов И. Ю. (научный руководитель)

Подпись

