

УДК 004.056

Разработка методики оценки рисков информационной безопасности для телемедицины

Алексеева Э. Л. (ИТМО),

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Коржук В.М. (ИТМО)

Введение В эпоху цифровизации медицинских услуг, телемедицина становится неотъемлемой частью здравоохранения, предлагая удаленное медицинское обслуживание, консультации и диагностику. Однако с ростом зависимости от информационных технологий возрастает и уровень угроз информационной безопасности. Разработка методики оценки рисков информационной безопасности для телемедицины является актуальной научной проблемой. Существующее положение характеризуется необходимостью обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности медицинской информации, что требует комплексного подхода к оценке рисков.

Анализ отечественного и зарубежного опыта показывает, что в решении данной проблемы применяются различные методики, включая стандарты ISO/IEC 27001, NIST SP 800-30, а также специализированные методики для медицинских учреждений.[1] Однако многие из них не учитывают специфику телемедицинских услуг и требуют адаптации или разработки новых подходов.

Основная часть. Суть предлагаемого решения заключается в разработке интегрированной методики оценки рисков информационной безопасности, специально адаптированной для телемедицины. Эта методика будет включать в себя следующие ключевые аспекты:

1. **Анализ угроз и уязвимостей**, специфичных для телемедицинских систем, включая угрозы конфиденциальности данных пациентов, целостности медицинской информации и доступности услуг.
2. **Оценку вероятности и последствий** реализации угроз, что позволит определить уровень риска для каждого потенциального события.
3. **Разработку стратегии управления рисками**, включая принятие решений о принятии, переносе, снижении или избегании рисков.
4. **Внедрение мер по снижению рисков**, таких как шифрование данных, двухфакторная аутентификация, регулярное обновление программного обеспечения и обучение персонала.

Предложение оптимального решения включает в себя разработку универсальной, гибкой методики, способной адаптироваться к изменяющимся условиям и специфике различных телемедицинских услуг.[2] Особое внимание уделяется экономичности предлагаемых методов исследований и внедрения, что делает разработку доступной для широкого круга медицинских учреждений.

Выводы. Разработанная методика оценки рисков информационной безопасности для телемедицины представляет собой комплексный подход к управлению рисками, позволяющий обеспечить надежную защиту медицинской информации. Практическое использование результатов исследований показывает значительное снижение уровня информационных рисков и повышение доверия пользователей к телемедицинским услугам.[3]

Предложения по внедрению включают испытание разработанной методики в реальных условиях телемедицинских учреждений, с последующей корректировкой и оптимизацией процессов оценки рисков.[4] Это позволит создать эффективную и гибкую систему управления рисками, способную адаптироваться к быстро меняющимся условиям в сфере информационной безопасности и телемедицины.

Список использованных источников:

1. Булдакова Т. И., Суятинов С. И., Кривошеева Д. А. Обеспечение информационной безопасности в телемедицинских системах на основе модельного подхода //Вопросы кибербезопасности. – 2014. – №. 5 (8). – С. 21-29. <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-informatsionnoy-bezopasnosti-v-telemeditsinskih-sistemah-na-osnove-modelnogo-podhoda>
2. Юсупова Ф. У. ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОКАЗАНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ //Экономика и социум. – 2023. – №. 8 (111). – С. 378-381. <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionno-pravovoe-obespechenie-okazaniya-telemeditsinskih-uslug>
3. Галлезе-Нобиле К. Правовые аспекты использования искусственного интеллекта в телемедицине //Journal of Digital Technologies and Law. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 314-336. <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovye-aspekty-ispolzovaniya-iskusstvennogo-intellekta-v-telemeditsine>
4. Жуманиязова Т. А. и др. ТЕЛЕМЕДИЦИНА: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ //Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 414-424. <http://tadqiqotlar.uz/index.php/02/article/view/890>
5. Джигоева Е. Г., Пискунова Н. И., Сазонова Т. В. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВОЗМЕЩЕНИЯ ВРЕДА ПАЦИЕНТАМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ МЕДИЦИНЫ //Юридическая наука. – 2023. – №. 8. – С. 121-125. <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-vozmesheniya-vreda-patsientam-v-usloviyah-tsifrovizatsii-medsiny>

Автор _____ Алексеева Э. Л.

Научный руководитель _____ Коржук В.М.