

УДК 004.05

**ПРОТОКОЛЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГАРАНТИРОВАННОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТОВ: АНАЛИЗ И ЗАДАЧИ
РАЗРАБОТКИ**

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

Аннотация

Цель доклада – определить особенности процессов передачи информации в современных системах мониторинга состояния здоровья, использующих различные протоколы связи и их влияние на общую безопасность системы для повышения общего уровня безопасности подобных систем. В докладе рассматриваются основные характеристики известных протоколов, их встроенные функции безопасности, данные, которые циркулируют в подобных системах, делается вывод о целесообразности использования протоколов с упором на безопасность системы, а также ставятся задачи для дальнейшего исследования.

Введение.

На сегодняшний день медицинские учреждения продолжают модернизироваться и термин «умная больница» уже не является чем-то удивительным, как было несколько лет назад, а системы удаленного мониторинга состояния здоровья пациентов уже сейчас функционируют в некоторых медицинских учреждениях.

Однако создание такого медицинского учреждения и внедрение отдельных специализированных систем не является тривиальной задачей и тут необходимо учесть: взаимодействие между устройствами, безопасность конфиденциальной информации, циркулирующей в системе, а также общую защищенность системы и данных. Все это напрямую связано с развитием Интернета вещей, а следовательно, и с протоколами, на которых построена передача данных между смарт-устройствами. В ближайшее время отдельные IoT-решения будут обгонять стандартизацию и унификацию, что будет ограничивать их совместимость и повышать риски безопасности, поэтому вопрос обеспечения безопасности различных смарт-устройств, а значит и смарт-систем будет повышать свою актуальность.

Основная часть.

В докладе будет проведен обзор системы мониторинга состояния здоровья для выявления критических узлов, компрометация которых может представлять угрозы безопасности. Затем, методом сравнительного анализа существующих отечественных и зарубежных научно-исследовательских материалов будет проведен обзор протоколов передачи данных с выявлением встроенных функций безопасности, определено их соответствие требованиям нормативно-правовых актов и документов в области цифровой медицины.

Выводы. По результатам проведенных анализов будет сделан вывод об особенностях применения протоколов передачи данных в подобных системах и даны рекомендации по их использованию, а также будут поставлены задачи для дальнейших исследований в области применения и внедрения наиболее удовлетворяющих требованиям безопасности протоколов в современные системы мониторинга состояния здоровья пациентов.

Тимофеев В.В. (автор)

Подпись

Донецкая Ю.В. (научный руководитель)

Подпись