

РЕЦЕНЗИЯ
на магистерскую диссертацию
по теме: Защита данных в мобильных приложениях для систем ограничения доступа
студента 2 курса магистратуры
Позднякова Александра Андреевича
представленной к защите по направлению
10.04.01 «Информационная безопасность»

Мобильные приложения находят широкое применение во всех областях и становятся неотъемлемой частью информационных систем. Однако разработчики зачастую не уделяют должного внимания защите персональных данных пользователей, а сами пользователи не подозревают, что, предоставляя разрешения приложениям к своим контактам, микрофону, камере, точному местоположению, могут оказаться жертвами зловредного программного обеспечения, маскирующегося под легальное.

Целью магистерской диссертации Позднякова Александра Андреевича является анализ уязвимостей мобильных приложений под управлением операционной системы Android. Студент разработал приложение для системы ограничения доступом, инструмент удаленного доступа для проведения тестовых атак, методику определения опасности разрешений, которые запрашивает приложение у пользователя и приложение для предупреждения пользователя о возможности похищения личных данных тем или иным установленным программным обеспечением.

Научная новизна работы состоит в разработанных алгоритме установления безопасного канала передачи данных между клиентом и сервером, математической модели расширенной классификации разрешений для приложений в системе Android и методе анализа опасности приложений на основе данной классификации.

Работа состоит из введения, 5 разделов и заключения. Во введении сформулирована актуальность темы, определены цель исследования, дана оценка объекта и предмета исследования, перечислены задачи, которые необходимо решить в ходе работы и намечены пути их решения.

В первой главе рассмотрены уязвимости современных мобильных приложений, проанализированы основные виды атак. Вторая глава посвящена разработке инструмента удаленного доступа для тестовых экспериментов и результатам тестирования. Студентом сделан вывод, что современные инструменты позволяют злоумышленникам создавать приложения для удалённого доступа к мобильным устройствам с широким функционалом.

В третьей главе разработана математическая модель угроз и приложение-анализатор, которое способно на основе анализа полученных другими приложениями разрешений выявить потенциально опасные программы.

Четвертая глава посвящена разработке безопасного протокола и созданию приложения для системы ограничения доступа. Пятая глава посвящена охране труда. В заключении сделаны выводы по результатам проделанной работы.

Результаты, полученные студентом, могут быть применены в качестве рекомендаций по разработке мобильных приложений для предприятий ДНР. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям.

Считаю, что магистерская диссертация заслуживает оценки “отлично”, а студент Поздняков А. А. присвоения ему квалификации магистра информационной безопасности.

Рецензент: _____

Соболев Александр Юрьевич,
к.т.н., доцент кафедры физико-химического
материаловедения, ГОУ ВПО "ДонНАСА"

«_____» _____ 2021 г.