

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу студента СПбГУ
Муравьева Кирилла Ильича
по теме «Использование ПК в качестве Human Interface Device для Android-
устройств в целях криминалистического анализа»

Данная работа посвящена актуальной теме разблокировки устройств под управлением ОС Android в целях криминалистического исследования. Автором была поставлена задача разработать достаточно универсальный метод с использованием распространённого оборудования, который можно было бы использовать без сложной ручной настройки. Приведён обзор существующих способов снятия блокировки, в основном использующих эмуляцию подключаемых USB-устройств. Дано описание принципа взаимодействия устройств по протоколам USB; обоснована необходимость использования дополнительного устройства-посредника в случае программной разблокировки, запускаемой с персонального компьютера. В качестве такого посредника выбран приёмник Bluetooth. Описана предварительная настройка, необходимая для использования приёмника в качестве эмулятора USB-клавиатуры.

Фундаментальной проблемой работы является несоответствие содержания заголовку. Так, английский вариант названия в явном виде упоминает компьютер под управлением Windows (с. 2). Русскоязычный термин «ПК» исторически имел тот же смысл. Между тем, практическая часть исследования выполнялась на машине под управлением ОС Linux и с использованием специфического для данной ОС программного обеспечения (см. раздел 5.1 и с. 27). В работе не объяснено, может ли предлагаемый метод быть адаптирован для ОС Windows с использованием существующих программных продуктов, или же он ограничен ОС Linux. Создаётся впечатление, что изначальная цель работы в определённый момент поменялась из-за технических или принципиальных сложностей.

Другой недостаток исследования состоит в том, что хотя автор декларирует универсальность метода, однако практическая реализация проверялась лишь на Bluetooth-приёмниках с конкретным чипом. Следовало бы пояснить, является ли использование данного чипа существенно более простым для эксперта, чем применение специально настроенного смартфона.

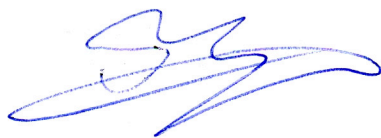
Из мелких погрешностей отметим следующие. Критерий 1 (с. 26) является излишним, как только выполнен критерий 2. В действительности критерий 1 требуется только для дополнительного сценария. На с. 2 утверждается что будут рассматриваться текстовые и числовые пароли, однако на с. 21 возможные проблемы с кодировкой устраняются тем, что пароли ограничиваются числовыми.оборот «Будем называть BadUSB» (с. 5) корректен, когда автор вводит собственный термин, но в данном случае речь идёт об уже существующем. На с. 8 упоминается установка утилиты, однако не поясняется, какая утилита имеется в виду. Вероятно, можно было бы обойтись без некоторых англицизмов.

Отдельные иллюстрации (например, 1 или 3) мало помогают пониманию текста и могли бы быть удалены без ущерба для изложения.

Основная цель исследования не достигнута. Это обстоятельство естественно ввиду специфики предметной области, однако оставляет под вопросом практическую применимость метода. Из-за закрытости кода оценить его, а также работу приложения в целом не представляется возможным.

Постановка задачи описана чётко; обзор, применённый метод и результаты изложены хорошим языком, достаточно ясно и понятно. Работа заслуживает хорошей оценки.

Рецензент:



А.А. Губанов