# Считыватели в разрыв клавиатуры

Считыватель карт (пистолет) с точки зрения компьютера является клавиатурой. При чтении карточки он по сути нажимает клавиши A5… и т.д. Таким образом управляющие клавиши (`Shift`, `Ctrl`, `Alt`, `Caps Lock`) влияют на значение считанного кода карты.

Например, у нас есть карта `A5B6C7D8` в случае если ее считать с зажатой клавишей `Shift` код будет преобразован в `A%B^C&D*`. В этом случае, другие узлы системы, например, валидаторы или смартфоны, при чтении карты будут воспринимать ее как неизвестную (валидатор будет считывать `A5B6C7D8` в то время как на кассе продана карту с кодом `A%B^C&D*`).

При работе со считывателями в разрыв клавиатуры следует обратить внимание на правила ниже

- На клавиатуре не должно лежать посторонних предметов
- Клавиатура должна быть исправна, скажем, если на клавиатуру был пролит сок, или газировка, ход клавиш может быть затруднен, и клавиша может прилипнуть. Так в случае прилипшего `Shift` будет ситуация, описанная выше, в случае же если залипла, допустим, клавиша `q` считанный код карты может быть вида `qqqqAqqq5Bqqqq6C7qqqD8q`
- Следует проверить что отключено «Залипание клавиши SHIFT» в Windows
    - Инструкция для Windows 7 https://remontka.pro/otklyuchit-zalipanie-klavish/
    - Инструкция для Windows 10 https://remontka.pro/disable-sticky-keys-windows-10/

## Проверка правильности работы считывателя

1. Запустите приложение «Блокнот» (Пуск → Блокнот), или правым кликом на Рабочем столе → Создать - Текстовый документ
2. Несколько раз считайте разные карты, в блокноте должны появиться строчки с кодом карты:
    - код должен состоять только из цифр и латинских букв `A-F`
    - длинна кода может быть: для MiFare карт 8 или 14 символов, для QR кодов 10, 32 или 128 символов
    - все буквы в коде должны быть строчными или заглавными
3. каждый код должен быть в отдельной строке

## Что делать в случае неверно оформленной карты

1. В случае если вы считываете карту и она опознается системой как неизвестная, обратите внимание на клавиатуру (см выше)
2. Если с клавиатурой все в порядке, попробуйте перед считыванием карты зажать `Shift` если инфо по карте откроется, то обратите внимание на UID карты (он должен соответствовать требованиям выше)
3. Если на руках есть чек, обратите внимание на то что к каждой позиции чека добавлен UID карты (это то как карта была считана на момент ее продажи или пополнения)

4. Если удалось выяснить неверно считанный код карты, произведите возврат по карте
5. Если код карты выяснить не удалось, попробуйте найти чек продажи через возврат по чеку
6. После возврата продайте необходимые товары на правильно считанную карту

public, doc, hw

From:
https://wiki.lime-it.ru/ -

Permanent link:
**https://wiki.lime-it.ru/doku.php/public/doc/hw/readers/keyboard**

Last update: **09:37 30/04/2022**