Порядок обновления программного обеспечения NanoVNA

Отключаете USB, выключаете питание, прижимаете штырьки шлейфа к контактам (с правого бока). Контакты на NanoVNA и на ST-LINK подписаны. Достаточно подключения 4 проводов:
SWDIO => SWDIO
SWCLK => SWCLK
GND => GND
3.3V => VDD

Для чтения/записи понадобится STM32 ST-LINK UTILITY.
1) Запускаете STM32 ST-LINK UTILITY и прижимаете шлейф к контактам на NanoVNA

2) В поле Address вводите 0x08000000, в поле Size вводите 0x20000, в поле Data width выбираете 8 bits. Это вы указали размер памяти чипа (шестнадцатиричное 0x20000 = десятичное 131072, 131072 / 1024 = 128 кБ), в дальнейшем программ эти значения запомнит и при повторном запуске их вводить не надо

3) Жмёте меню Target => Connect

4) Сохраняете текущую прошивку (которая записана в NanoVNA) через меню File => Save as... При выборе имени файла в который хотите сохранить, укажите формат записи Intel Hex Files (там где Save as type).

Всё, текущую вашу прошивку вы сохранили и в любой момент можете восстановить.

Для прошивки точно также подключаетесь Target => Connect и далее:

5) Жмёте меню File => Open и выбираете файл прошивки в формате HEX или BIN.

6) Жмёте меню Target Program & Verify

7) В открывшемся окошке Download просто жмёте Start и ждёте пока завершится процесс, это довольно быстро.

Если что то испортите всегда сможете перепрошить заново. Для ST-LINK наличие рабочей прошивки не обязательно, он может и мёртвый девайс перепрошить.

Смена прошивки тут по сути как запись файла на флешку. Если чтото совсем сломалось, вызываете меню Target => Erase chip. Это очистит всю память и после этого можно по новой записать прошивку, так что вы ничем не рискуете. Ну разве что полярность питания GND и VDD при подключении ST-LINK не стоит путать.