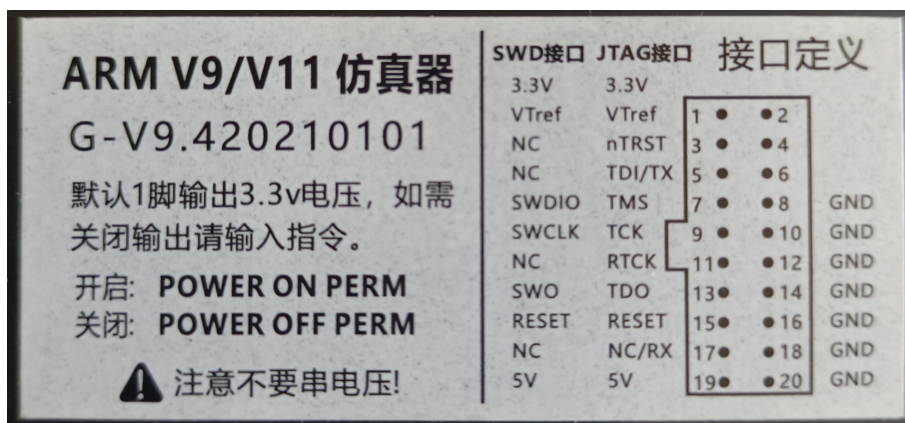


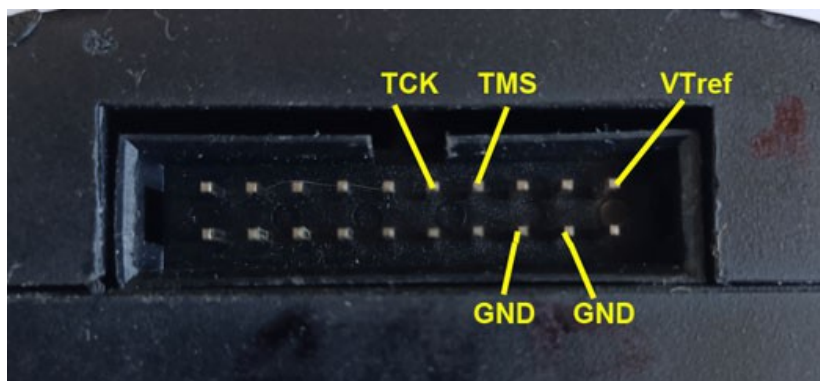
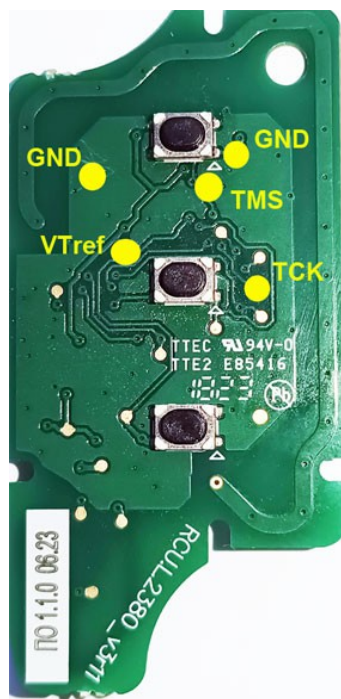
Программа подготовки и обновления ключей для Лада Веста НГ.



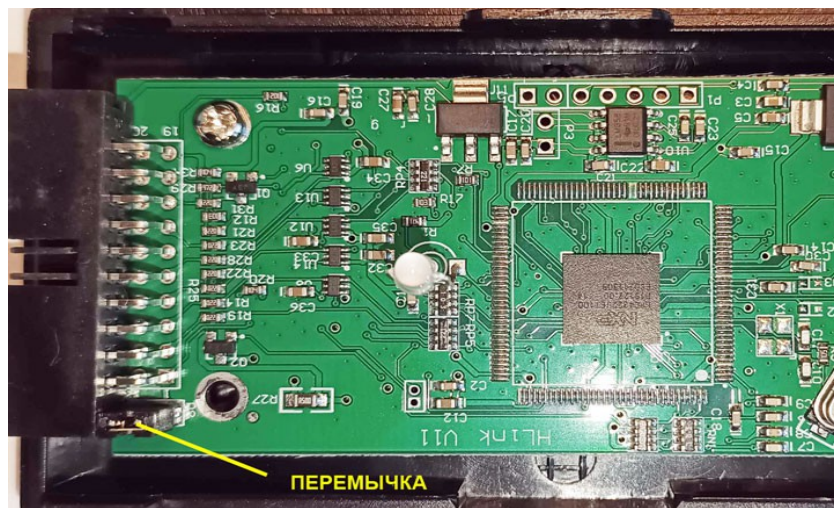
Для работы с ключом нам будет нужен программатор J-Link



Соедините программатор и плату ключа соответственно схеме.



Проверьте чтобы в J-Link стояла вот эта перемычка:



Скачайте софт J-Flash SEGGER не старше версии 7.92 Сделайте настройки проекта соответственно:

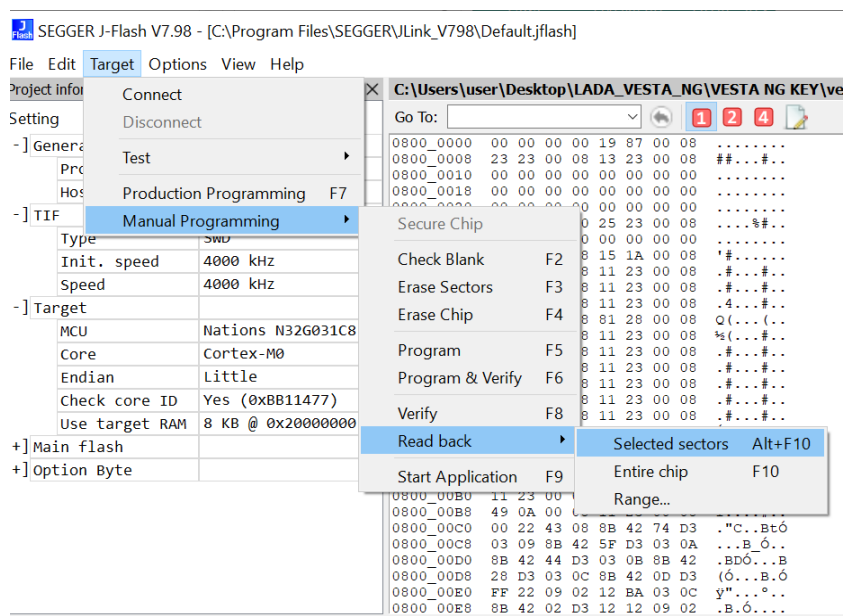


SEGGER J-Flash V7.98 - [C:\Program Files\SEGGER\JLink_V798\Default.jflash]

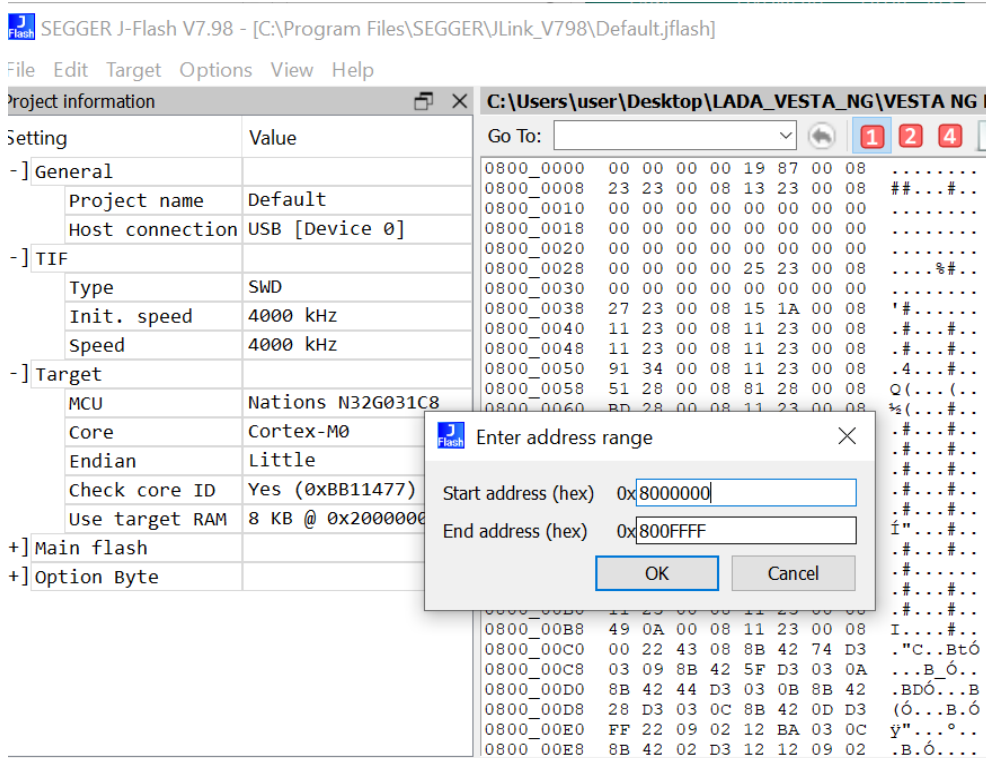
File Edit Target Options View Help

Project information		C:\Users\user\Desktop\LADA_VESTA_NG\VESTA NG KEY	
Setting	Value	Go To:	
[-] General		0800_0000	00 00 00 00 19 87 00 08
Project name	Default	0800_0008	23 23 00 08 13 23 00 08 ##...#..
Host connection	USB [Device 0]	0800_0010	00 00 00 00 00 00 00 00
[-] TIF		0800_0018	00 00 00 00 00 00 00 00
Type	SWD	0800_0020	00 00 00 00 00 00 00 00
Init. speed	4000 kHz	0800_0028	00 00 00 00 25 23 00 08%#..
Speed	4000 kHz	0800_0030	00 00 00 00 00 00 00 00
[-] Target		0800_0038	27 23 00 08 15 1A 00 08 '#.....
MCU	Nations N32G031C8	0800_0040	11 23 00 08 11 23 00 08 .#...#..
Core	Cortex-M0	0800_0048	11 23 00 08 11 23 00 08 .#...#..
Endian	Little	0800_0050	91 34 00 08 11 23 00 08 .4...#..
Check core ID	Yes (0xBB11477)	0800_0058	51 28 00 08 81 28 00 08 Q(...(..
Use target RAM	8 KB @ 0x20000000	0800_0060	BD 28 00 08 11 23 00 08 %(...#..
[+] Main flash		0800_0068	11 23 00 08 11 23 00 08 .#...#..
[+] Option Byte		0800_0070	11 23 00 08 11 23 00 08 .#...#..
		0800_0078	11 23 00 08 11 23 00 08 .#...#..
		0800_0080	11 23 00 08 11 23 00 08 .#...#..
		0800_0088	11 23 00 08 11 23 00 08 .#...#..
		0800_0090	CD 22 00 08 11 23 00 08 í"...#..
		0800_0098	11 23 00 08 11 23 00 08 .#...#..
		0800_00A0	11 23 00 08 11 19 00 08 .#.....
		0800_00A8	11 23 00 08 11 23 00 08 .#...#..
		0800_00B0	11 23 00 08 11 23 00 08 .#...#..
		0800_00B8	49 0A 00 08 11 23 00 08 I....#..
		0800_00C0	00 22 43 08 8B 42 74 D3 . "C...BtÓ
		0800_00C8	03 09 8B 42 5F D3 03 0A ...B_Ó..
		0800_00D0	8B 42 44 D3 03 0B 8B 42 .BDÓ...B
		0800_00D8	28 D3 03 0C 8B 42 0D D3 (Ó...B.Ó
		0800_00E0	FF 22 09 02 12 BA 03 0C ý"...°..
		0800_00E8	8B 42 02 D3 12 12 09 02 .B.Ó....

Для чтения выберите — **Чтение Selected sectors Alt+F10**



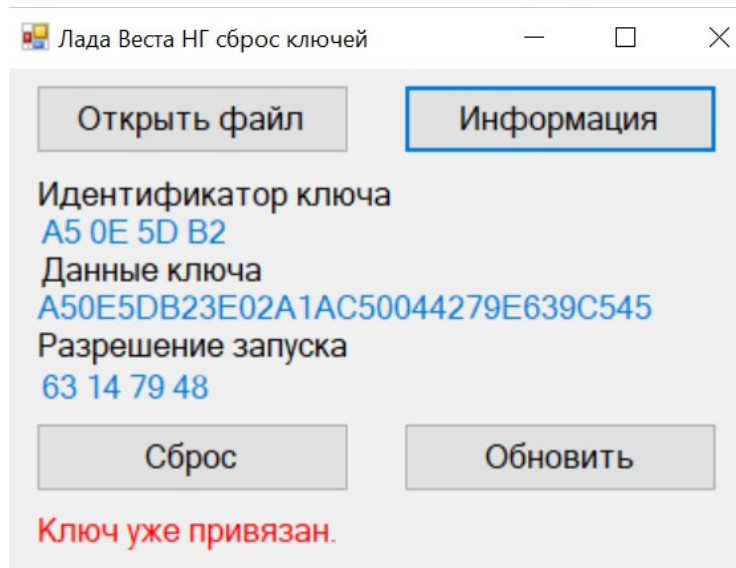
Для работы с данными ключа сохраните дампы как показано здесь в формате .BIN/
Для этого выберите в меню **File-Save data file as**. А потом выберите **Binary file**:



Перед операцией стирания в настройках проекта отключите **Internal bank1 (Option Byte)** чтобы не стереть конфигурационные байты. После этого можно выбирать команду — **Erase Sectors -F3**. Будет стёрта только флэш. Далее нажимаем **-Program -F5**

Работа с программой.

Для работы программы нужен USB ключ.



Нажимаем - **Открыть файл.**

После чего будет проверен USB ключ и загружен дамп ключа от весты во внутренний буфер программы.

Нажимаем - **Идентификация.**

Будут отображены данные ключа. Если ключ уже привязан к машине, то появится сообщение.

Кнопка — **Сброс.** Будет очищена информация о предыдущей привязке ключа. После этого ключ будет готов к обучению. В ту же папку где у вас находился исходный дамп ключа будет записан файл с его именем и дополнением — reset. (например key_work_reset.bin)

Кнопка - **Обновить.** Будет обновлена версия прошивки ключа на наиболее надёжную. Данные привязки ключа не изменятся. При этом будет предложен выбор от какой машины этот ключ. От Лада **веста НГ**, или от **Лада Ларгус**. В ту же папку где у вас находился исходный дамп ключа будет записан файл с его именем и дополнением — modif (например key_work_modif.bin)

Запись данных ключа осуществляется таким образом:

В программе J-Link нажимаем — **Erase Sectors -F3**

Загружаем в программу модифицированный дамп.

Нажимаем - **Program – F5.**

Не забывайте, что если вы в настройках проекта J-Flash выбирали не только секторы флэш памяти, но и — **Option bytes**, то их так-же надо будет записать!