

Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственное предприятие «НавМарин»
ООО НПП «НавМарин»

«УТВЕРЖДЕН»
НАДС.464512.036ИС04-ЛУ

Тангента
NavCom МТТ-1

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБНОВЛЕНИЮ ВСТРОЕННОГО
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ
УКВ-РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СТАНЦИИ NAVCOM SRC-311

НАДС.464512.036ИС04

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взаим. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1 ТРЕБОВАНИЯ	4
1.1 Основные требования к аппаратному обеспечению	4
1.2 Основные требования к программному обеспечению	4
1.3 Пример названия файла прошивки:	4
2 ПРОЦЕДУРА ОБНОВЛЕНИЯ ПРОШИВКИ.....	5
Приложение А (кабель для обновления прошивки).....	14
Приложение Б (схема подключения)	15
Лист регистрации изменений.....	16

Перв. примен.	НАДС.464512.036
Справ. №	
Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

Версия 1.0		
НАДС.464512.036ИС04		
Тангента NavCom МТТ-1	Лит.	Листов
Инструкция по обновлению встроенного программного обеспечения	2	17
ООО НПП «НавМарин»		

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Назаров		11.04.25
Провер.		Чумиков		11.04.25
Т.контр				
Н.контр.				
Утв.		Мигалина		11.04.25

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ВНИМАНИЕ! Перед обновлением встроенного программного обеспечения тангенты NavCom МТТ-1 внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией.

ВНИМАНИЕ! Обновление на неправильную версию встроенного программного обеспечения может повредить тангенту NavCom МТТ-1 и привести к потере гарантии.

Настоящая инструкция предназначена только для авторизованных сервисных центров, осуществляющих ремонт и обслуживание УКВ-радиотелефонных станций NavCom СРС-310 и NavCom СРС-311.

Настоящая инструкция содержит описание действий по обновлению встроенного программного обеспечения (далее по тексту - прошивка) тангенты NavCom МТТ-1 (далее по тексту - тангенты) с помощью УКВ-радиотелефонной станции NavCom СРС-311.

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инт. № дубл.	Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.464512.036ИС04	Лист
											3

1 ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Основные требования к аппаратному обеспечению:

- радиостанция NavCom CPC-311;
- тангента МТТ-1;
- ПЭВМ (персональная электронно-вычислительная машина);
- источник питания постоянного тока с номинальным напряжением 12 В;
- кабель питания радиостанции;
- кабель для обновления прошивки.

1.2 Основные требования к программному обеспечению:

- операционная система Windows (XP, Windows 7, 8, 10);
- программа IAP_Programmer_V1.2.6.exe;
- файл прошивки HS20_SW2_xx_PCBA3_4_10pin_cKou_256K_GD.bin.

1.3 Пример названия файла прошивки:

HS20_SW2_71_PCBA3_4_10pin_cKou_256K_GD.bin.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					4
НАДС.464512.036ИС04					



Рисунок 1 – Вход в режим загрузки прошивки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НАДС.464512.036ИС04

2.8 После входа в режим загрузки прошивки, на экране тангенты должно появиться сообщение, указанное на рисунке 2.



Рисунок 2 – Экран тангенты в режиме загрузки прошивки

2.9 Запустите программу IAP_Programmer_V1.2.6.exe.

2.10 Установите параметр «Port Type» в соответствии с рисунком 3.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
НАДС.464512.036ИС04				Лист
				7

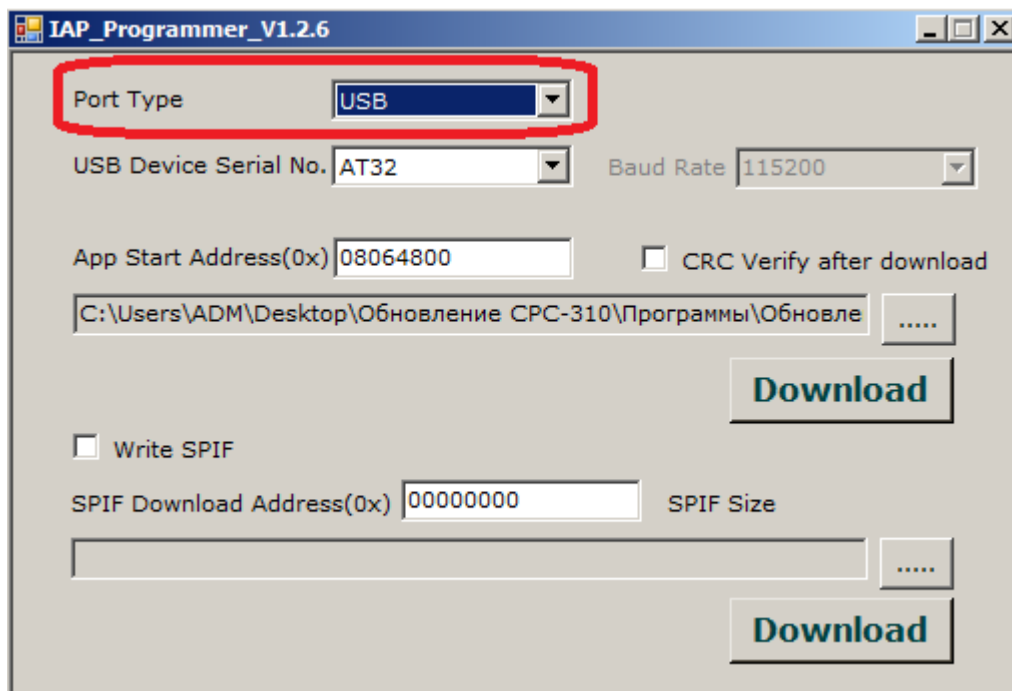


Рисунок 3 – Установка параметра «Port Type»

2.11 Установите параметр «USB Device Serial No.» в соответствии с рисунком 4.

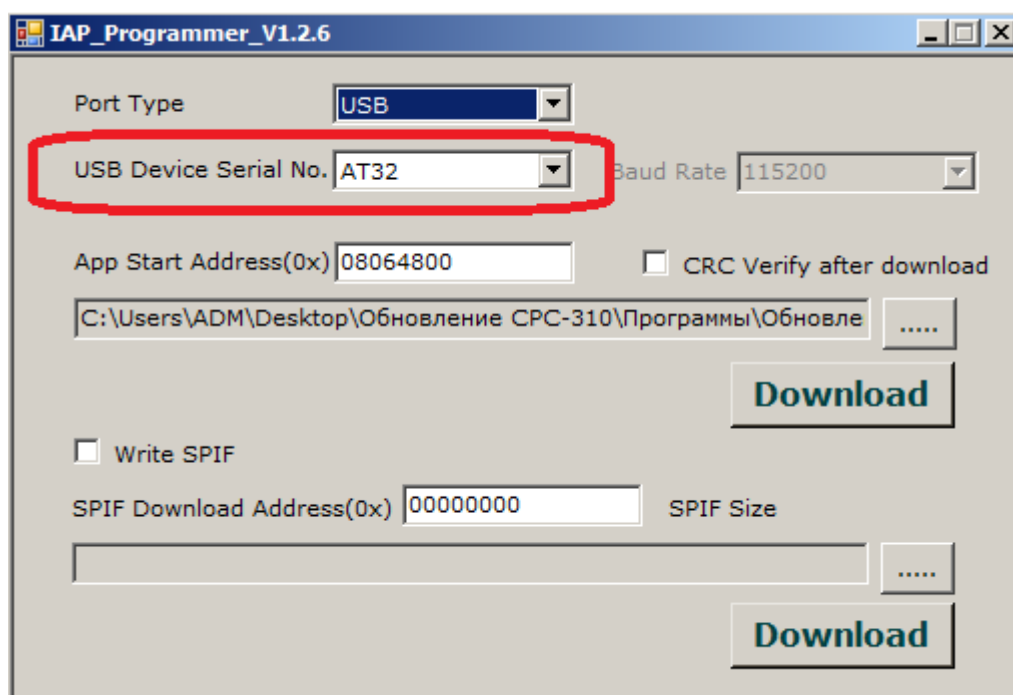


Рисунок 4 – Установка параметра «USB Device Serial No.»

2.12 Установите параметр «App Start Adress (0x)» в соответствии с рисунком 5.

Инва. № подл.	Подп. и дата
Взаим. инв. №	Инва. № дубл.
Подп. и дата	
Инва. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

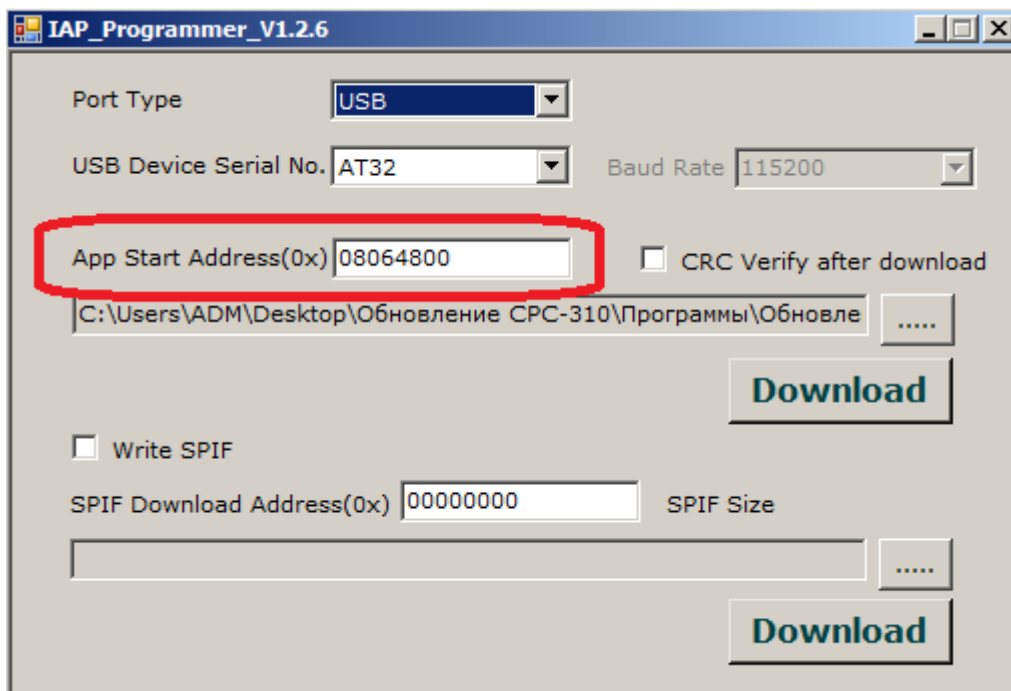


Рисунок 5 – Установка параметра «App Start Adress (0x)»

ВНИМАНИЕ! Неправильная установка значения параметра «App Start Adress (0x)» может привести к потере работоспособности радиостанции с возможностью восстановления только в сервисном центре компании ООО НПП «НавМарин».

2.13 Укажите путь к файлу с прошивкой нажав на кнопку, выделенную на рисунке 6.

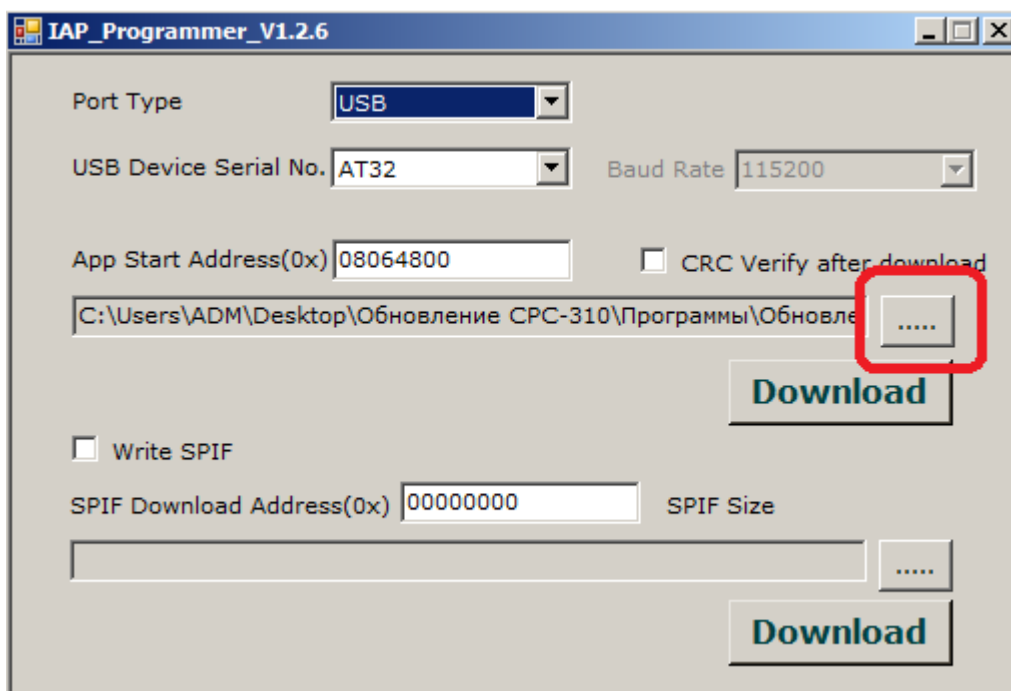


Рисунок 6 – Указание пути к файлу с прошивкой

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взаим. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

2.14 Для начала процесса загрузки прошивки нажмите на кнопку «Download», указанную на рисунке 7.

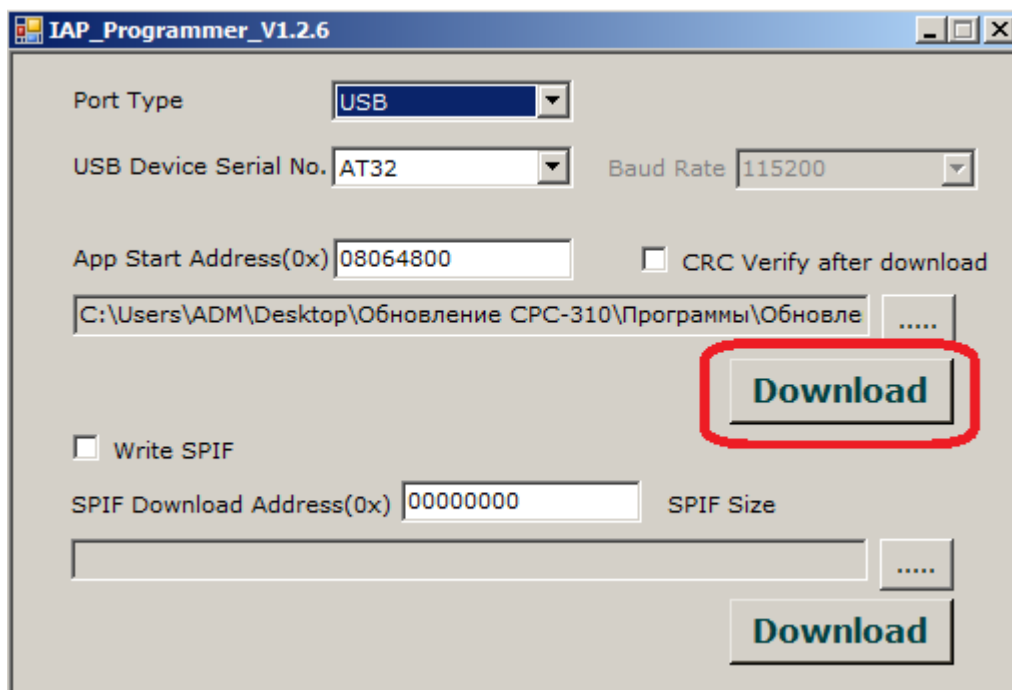


Рисунок 7 – Кнопка «Download»

2.15 Диалоговое окно в процессе загрузки прошивки показано на рисунке 8.

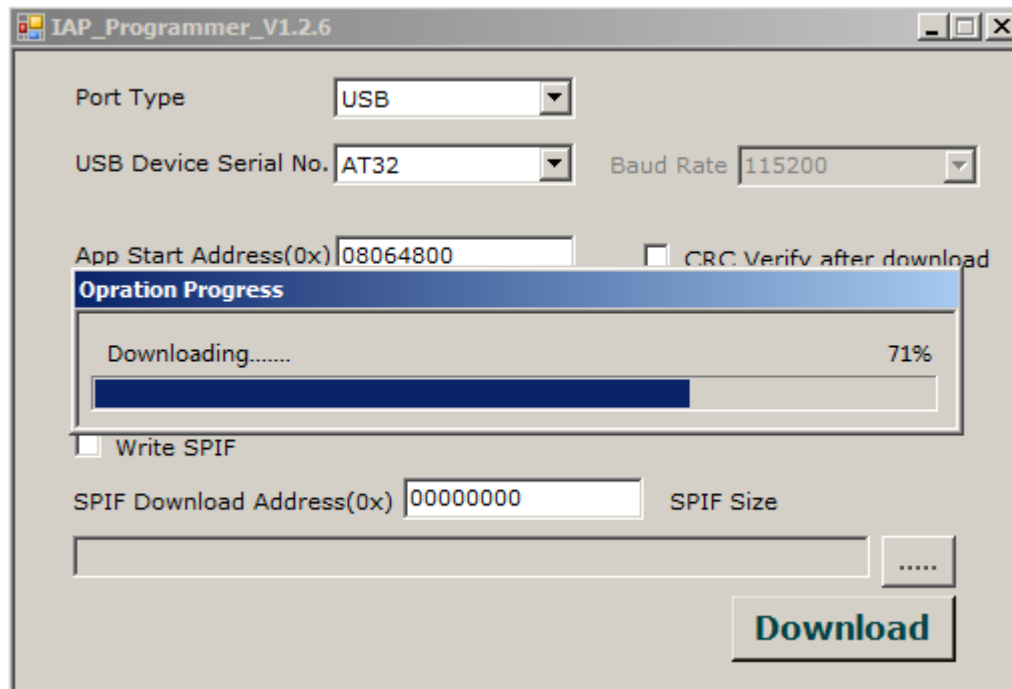


Рисунок 8 – Диалоговое окно в процессе загрузки прошивки

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взаим. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Инд. № подл.	Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ВНИМАНИЕ! Во время процесса обновления прошивки:

Не выключайте радиостанцию;

Не отсоединяйте тангенту МТТ-1 от радиостанции;

Не отключайте радиостанцию от источника питания;

Не отсоединяйте кабель для обновления прошивки.

Это может привести к выходу радиостанции и тангенты из строя и потери гарантии!

2.16 Дождитесь окончания процесса загрузки прошивки (примерно 10 секунд) и нажмите кнопку «ОК» как показано на рисунке 9.

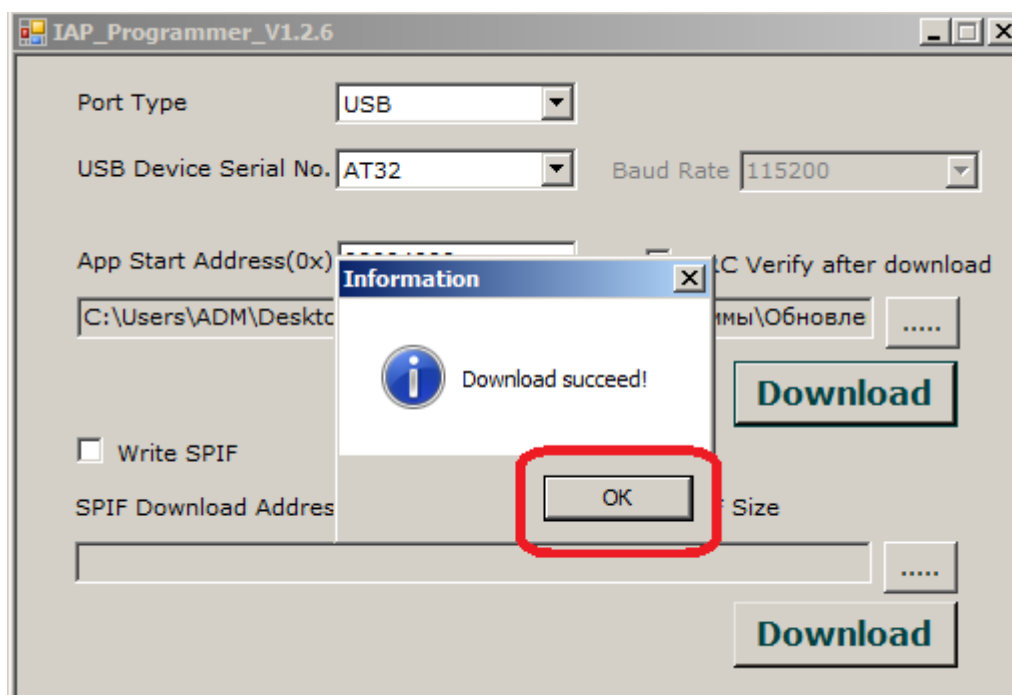


Рисунок 9 – Диалоговое окно после окончания загрузки прошивки

2.17 Выключите **ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ**.

2.18 Отключите от радиостанции кабель для обновления прошивки.

2.19 Включите источник питания.

2.20 Включите радиостанцию.

2.21 Войдите в режим обновления прошивки. Для этого одновременно нажмите и **УДЕРЖИВАЙТЕ** (примерно 10 секунд) на тангенте кнопку «РТТ», левую кнопку управления меню и правую кнопку управления меню как показано на рисунке 10. После появления на экране тангенты сообщения указанного на рисунке 11, отпустите кнопки.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



Рисунок 10 – Вход в режим обновления прошивки

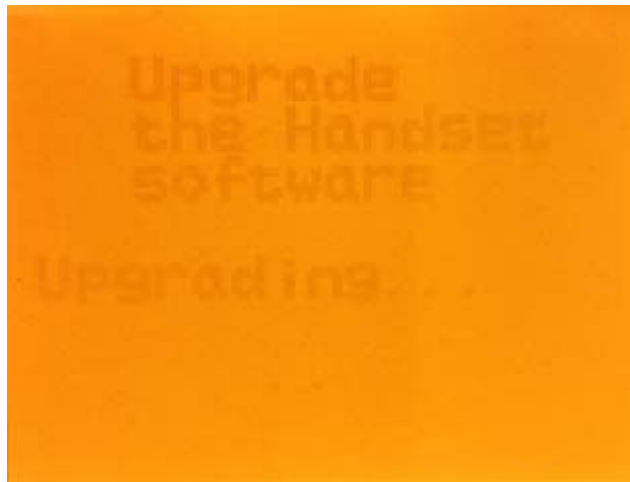


Рисунок 11 – Экран тангенты в процессе обновления прошивки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

2.22 Дождитесь завершения процесса обновления прошивки (примерно 10 секунд).

2.23 После окончания процесса обновления прошивки на экране тангенты появится сообщение, указанное на рисунке 12.



Рисунок 12 – Экран тангенты после завершения обновления прошивки

2.24 Выключите **ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ**.

2.25 Включите источник питания.

2.26 Включите радиостанцию.

2.27 Убедитесь в том, что версия прошивки тангенты успешно обновилась (при включении тангенты, в нижней части экрана кратковременно появляется сообщение с указанием версии прошивки). Пример экрана тангенты с информацией о версии прошивки изображен на рисунке 13.

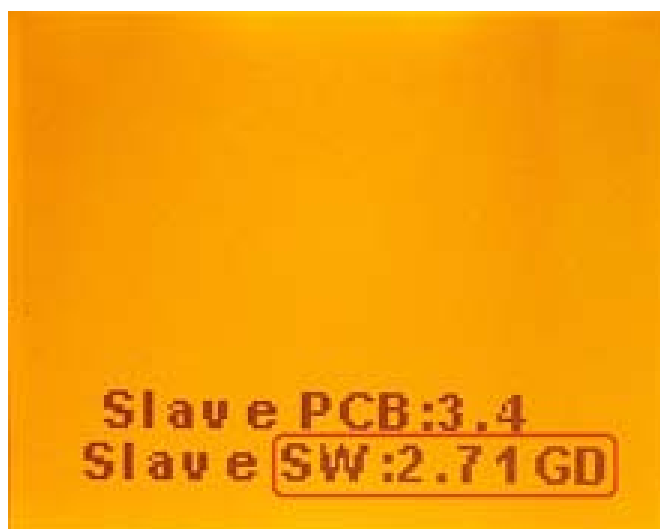


Рисунок 11 – Экран тангенты с информацией о версии прошивки

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Инд. № подл.
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					13
НАДС.464512.036ИС04					

Приложение А
(кабель для обновления прошивки)

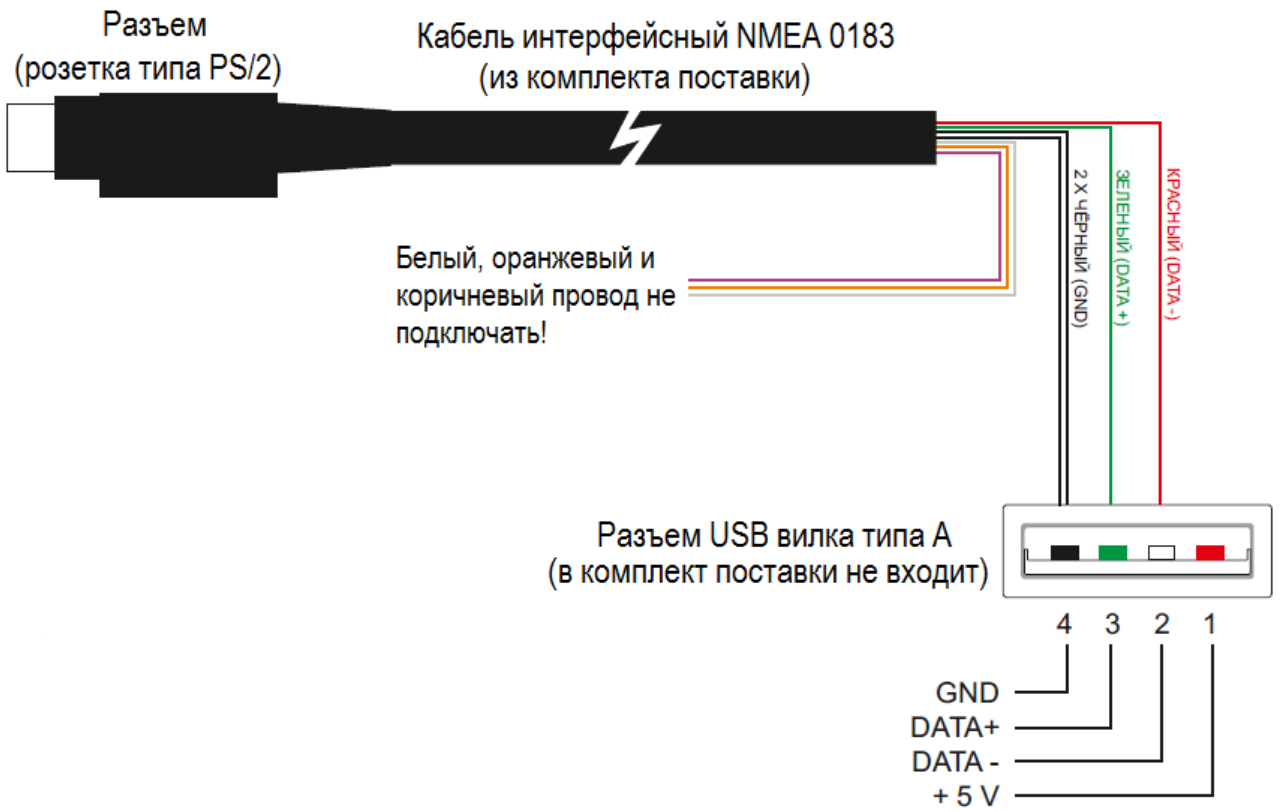


Рисунок А.1 – Кабель для обновления прошивки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
НАДС.464512.036ИС04				Лист
				14

Приложение Б
(схема подключения)

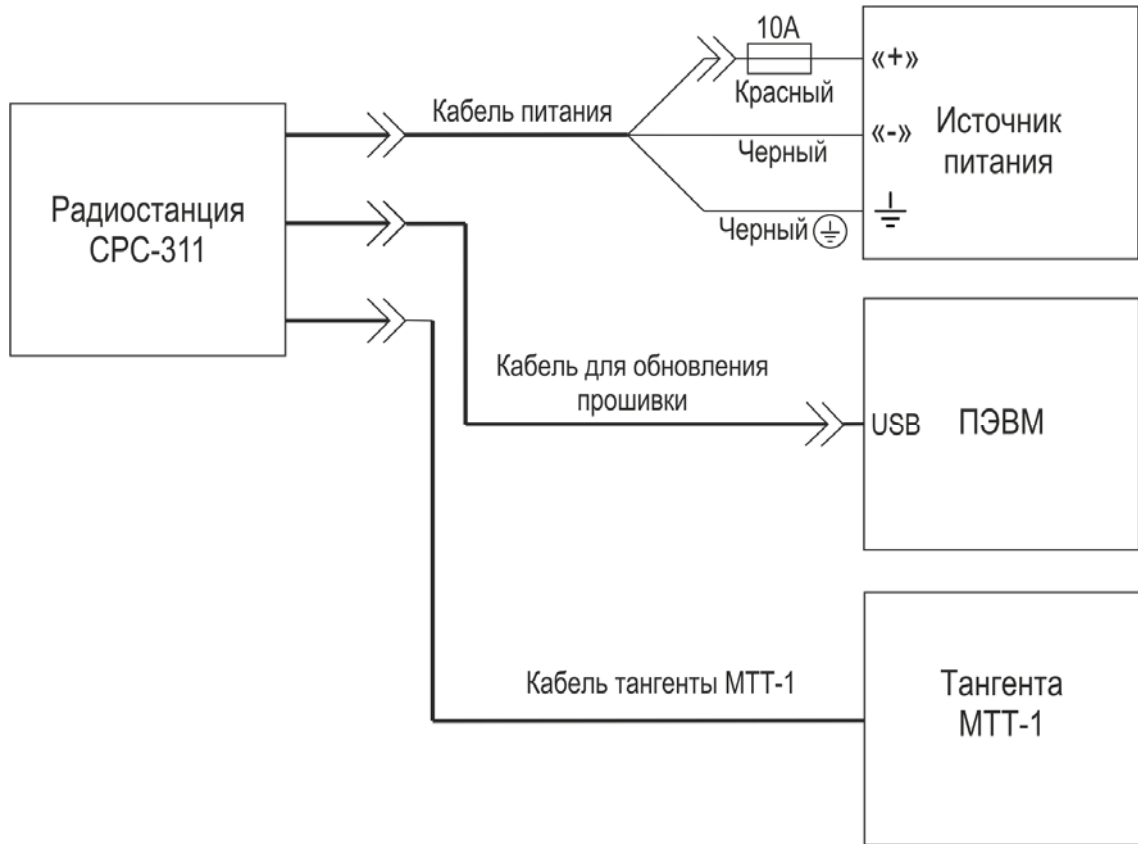


Рисунок Б.1 – Схема подключения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

