

# Инструкция по установке ПО «Оракул»

## Оглавление

Инструкция по установке ПО «Оракул».....	1
Назначение инструкции:.....	2
Список необходимого оборудования: .....	2
Порядок действий: .....	2
Приложение № 1. Внешний вид платы системной .....	4
Приложение № 2. Установка отформатированной SD карты.....	5
Приложение №3. Установка micro-SD карты .....	6
Приложение №4. Установка платы перемычки .....	8
Приложение №5. Установка переключателей SW3 .....	9
Приложение №6. Подключение платы к стенду .....	10
Приложение №7. Подключение к плате через Putty .....	12
Приложение №8. Создание подключения в Putty .....	14
Приложение №9. Ввод логина и пароля .....	15
Приложение №10. Установка прошивки на SD карту .....	17
Приложение №11. Установка прошивки на QSPI .....	18

## Назначение инструкции:

Для полноценной работы системной платы БКЮФ.687263.007 требуется выполнить установку программного обеспечения. Инструкция рассматривает все необходимые для этого шаги.

## Список необходимого оборудования:

- Стенд Оракул-ПР
- ПК с установленной ОС и программой Putty
- Плата «Перемычка» БКЮФ.687252.086
- Плата системная БКЮФ.687263.007
- Установочная MicroSD карта (см. Инструкция по созданию установочной MicroSD карты для ИС «Оракул»)
- **Отформатированная** внутренняя SD-карта (см. Инструкция по созданию внутренней SD-карты для ИС «Оракул»)

## Порядок действий:

Если вы выполняете установку ПО впервые, то вам обязательно необходимо просмотреть приложения(комментарии) по каждому пункту.

- 0 Включите располагающийся на производстве сервер обновлений
- 1 Возьмите плату системную БКЮФ.687263.007 [\(см. приложение №1\).](#)
- 2 Вставьте **отформатированную** внутреннюю SD-карту [\(см. приложение №2\).](#)
- 3 Вставьте установочную карту [\(см. приложение №3\).](#)
- 4 Установите плату перемычку БКЮФ.687252.086 [\(см. приложение №4\).](#)
- 5 Установите в группе переключателей SW3 контакт №2 в положение «оп» [\(см. приложение №5\).](#)
- 6 Подключите плату системную БКЮФ.687263.007 к стенду. [\(см. приложение №6\).](#)
- 7 Включите питание стенда
- 8 Подключитесь через «PuTTY» к **10.10.100.254** [\(см. приложение №8\).](#)
- 9 Укажите логин «**root**» и пароль «**arm\_olvia**» [\(см. приложение №9\).](#)
- 10 Введите команду «**pickaxe-run**»
- 11 Перейдите в меню «**Update**». Для этого введите «**1**» и нажмите Enter.
- 12 Выберите пункт «**Update device**». Для этого введите «**1**» и нажмите Enter.
- 13 Далее вас попросят ввести версию прошивки. Выберите версию прошивки для sd карты. Для этого введите «**sd-base**» и нажмите Enter. [\(см. приложение №10\).](#)
- 14 Для того чтобы начать обновление введите «**y**» и нажмите Enter.  
Дождитесь надписи «**Device successfully updated**» (около 20 секунд)
- 15 Еще раз выберите пункт «**Update device**»  
(см. комментарий к пунктам 15-17 №11).
- 16 Выберите актуальную версию прошивки для QSPI. Для этого введите её версию и нажмите Enter. Актуальную версию прошивки можно узнать у разработчиков. [\(см. приложение №11\).](#)
- 17 Для того чтобы начать обновление введите «**y**» и нажмите Enter. Дождитесь надписи «**Device successfully updated**» (около 5 минут)
- 12 Выключить стенд.
- 13 Отключите плату системную БКЮФ.687263.007
- 13 Извлеките плату перемычку БКЮФ.687252.086

- 14 Извлеките установочную микро-SD карту.
- 15 Установите в группе переключателей SW3 контакт №2 в положение «off»
- 16 Требуемое ПО установлено

## Приложение № 1. Внешний вид платы системной

На следующих рисунках представлена плата системная БКЮФ.687263.007.

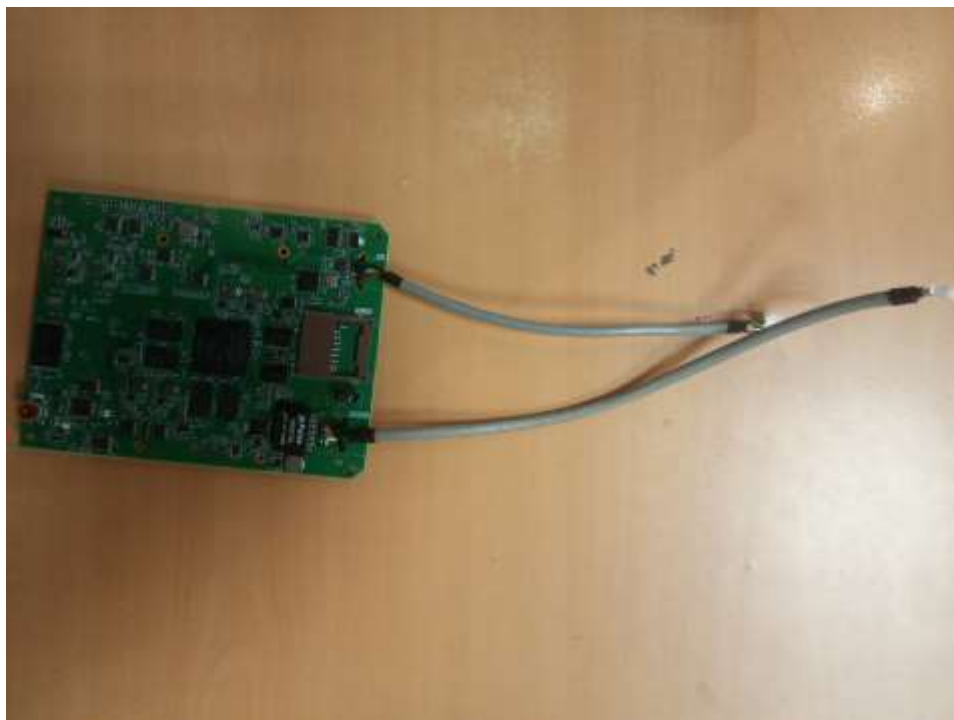


Рис. 1.1. вид сверху



Рис. 1.2. вид снизу

Переходите к следующему пункту настоящей инструкции

## Приложение № 2. Установка отформатированной SD карты

2.1 Возьмите отформатированную внутреннюю SD карту

2.2 Установите в разъем держателя X17 как показано на рисунке



Рис. 2.1. установка SD карты в разъем держателя X17

2.3 Утопите, до щелчка



Рис. 2.2. установленная SD карта в разъем держателя X17

Переходите к следующему пункту настоящей инструкции

## Приложение №3. Установка micro-SD карты

3.1 Возьмите установочную micro-SD карту (внешний вид micro-SD может отличаться)



Рис. 3.1. вид сверху



Рис. 3.2. вид снизу

3.2. Откройте разъём-держатель micro-SD карты.



Рис. 3.3. открытый разъем-держатель micro-SD карты

3.4 Установить в разъём-держатель микро-SD карты, установочную микро-SD карту.



Рис. 3.4. процесс установки micro-SD карты в разъем-держатель

### 3.4 Закройте разъем-держатель micro-SD карты



Рис. 3.5. установленная micro-SD карта в разъем-держатель

Переходите к следующему пункту настоящей инструкции

## Приложение №4. Установка платы перемычки

4.1 возьмите плату «Перемычка» БКЮФ.687252.086



Рис. 4.1. плата перемычка

4.2 Установите плату «Перемычка» БКЮФ.687252.086 в разъем X14 (обведен оранжевым) на плате БКЮФ.687263.007. Разъем имеет пазы и устанавливается однозначно.



Рис. 4.2. разъем X14



Рис. 4.3. установленная плата перемычка

Переходите к следующему пункту настоящей инструкции



## Приложение №5. Установка переключателей SW3

5.1 Установите в переключателе SW3(обведено оранжевым) все контакты как показано на следующем рисунке.

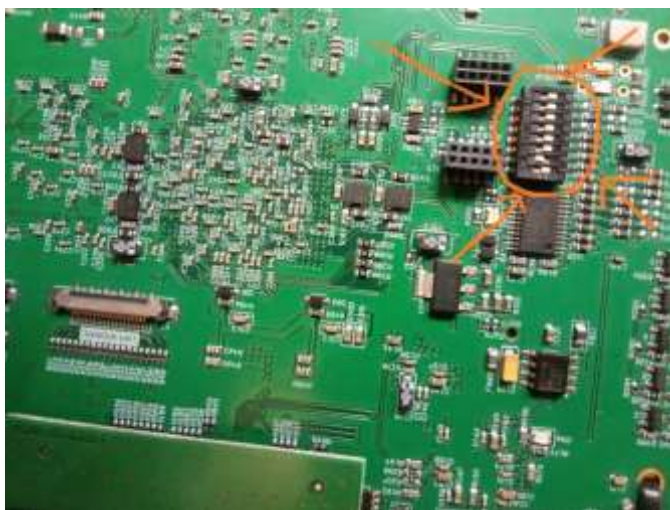


Рис. 5.1. контакт №2 установленный в положение «ON»

Контакт №2 установлен вверх в положение «ON», а остальные контакты вниз в положение «off».

Переходите к следующему пункту настоящей инструкции

## Приложение №6. Подключение платы к стенду

6.1 Возьмите Ethernet переходник и установите его на плату системную



Рис. 6.1. Ethernet переходник



Рис. 6.2. Установленный Ethernet переходник

6.2 Подключите шлейф «POWER BOARD»



Рис. 6.3. Подключение «POWER BOARD» шлейфа



Рис. 6.4. Установленный «POWER BOARD» шлейф

6.3 Возьмите Ethernet кабель(Кабель информационный КИ-9-2 БКЮФ.685622.211) и подключите плату системную к локальной сети предприятия

Плата системная БКЮФ.687263.007 готова к установке ПО

Переходите к следующему пункту настоящей инструкции

# Приложение №7. Подключение к плате через Putty

## 7.1 Запустите «putty»

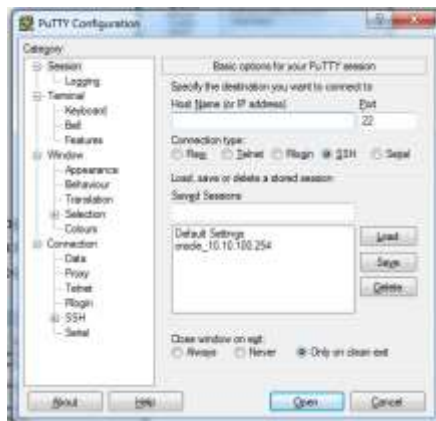


Рис. 7.1. Putty

7.2 Выберите сохраненное подключение «oracle\_10.10.100.254»  
Если такое подключение отсутствует вам необходимо его создать.  
Для этого переходите [к приложению №8](#).

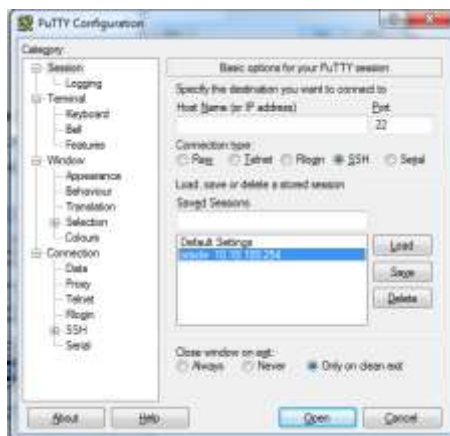


Рис. 7.2. Выбор сохраненного подключения

7.3 Нажмите кнопку «Load»

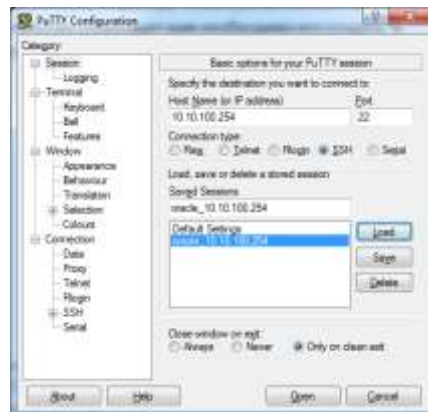


Рис. 7.3. Загрузка сохраненного подключения

#### 7.4 Нажмите кнопку «Open»

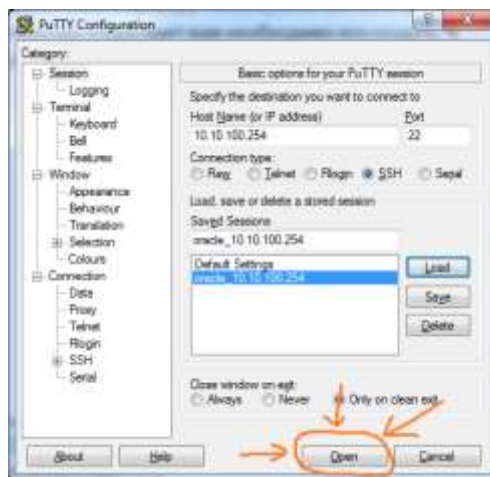


Рис. 7.4. Загрузка сохраненного подключения

Если вы впервые подключаетесь, то может появиться изображенное на следующем рисунке окно.



Рис. 7.5. Окно с предупреждением

Нажмите «Да»

#### 7.5 Запустится окно соединения.

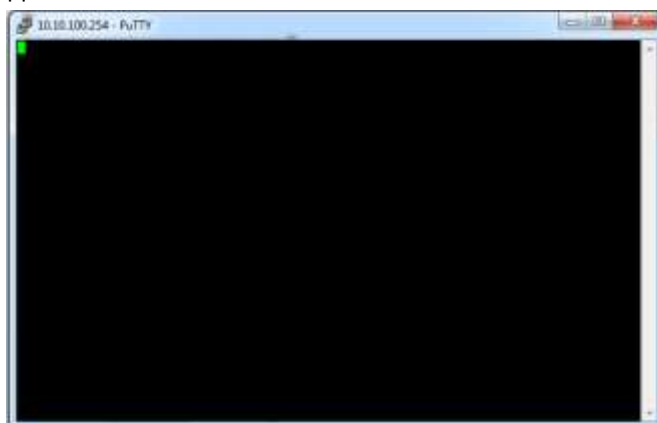


Рис. 7.6. Окно соединения

Переходите к следующему пункту настоящей инструкции

## Приложение №8. Создание подключения в Putty

8.1 Укажите в поле «HostName for IP Address» IP address 10.10.100.254(обведено оранжевым)



Рис. 8.1. Ввод «10.10.100.254» в поле «HostName for IP Address»

8.2 Укажите в поле Saved Sessions имя для сохранения «oracle\_10.10.100.254» и нажмите кнопку «Save»

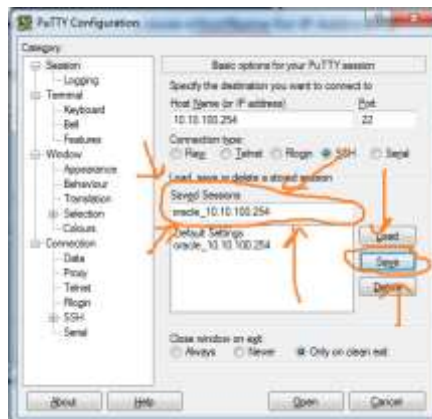
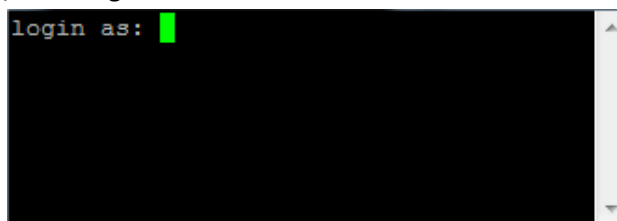


Рис. 8.2. Ввод имени подключения и нажатие на кнопку «Save»

8.3 Закройте «PuTTY» и переходите к пункту 7.2

## Приложение №9. Ввод логина и пароля

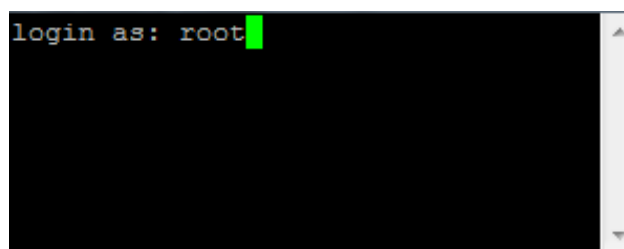
9.1 После появления надпись «login as:»



```
login as: █
```

Рис. 9.1. «login as:»

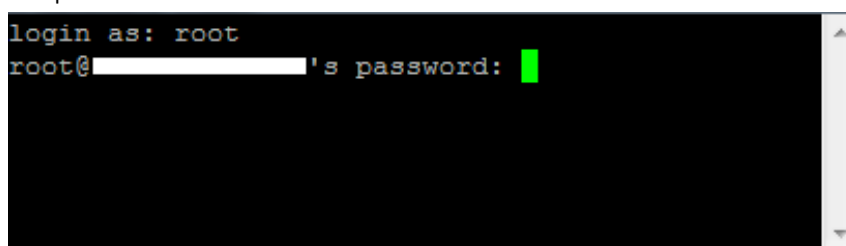
9.2 Напишите «root» и нажмите «Enter»



```
login as: root █
```

Рис. 9.2. ввод логина

9.4 Появится сообщение

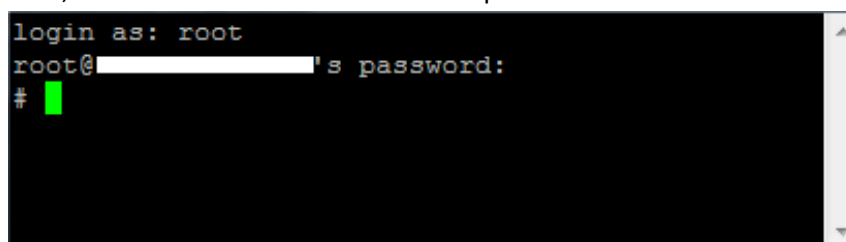


```
login as: root
root@██████████'s password: █
```

Рис. 9.3. запрос пароля

9.5 Укажите пароль «arm\_olvia» и нажмите «Enter»

Обратите внимание, что нажатие на клавиши не отображается.



```
login as: root
root@██████████'s password:
# █
```

Рис. 9.4. успешное подключение

Если вы ошиблись с паролем или логином, то программа предложит ввести пароль еще раз. Если была опечатка в «login as:», то рекомендуется закрыть putty и подключитесь еще раз. При ошибке с паролем требуется ввести корректный пароль.

```
login as: root
root@ [redacted] 's password:
Access denied
root@ [redacted] 's password: █
```

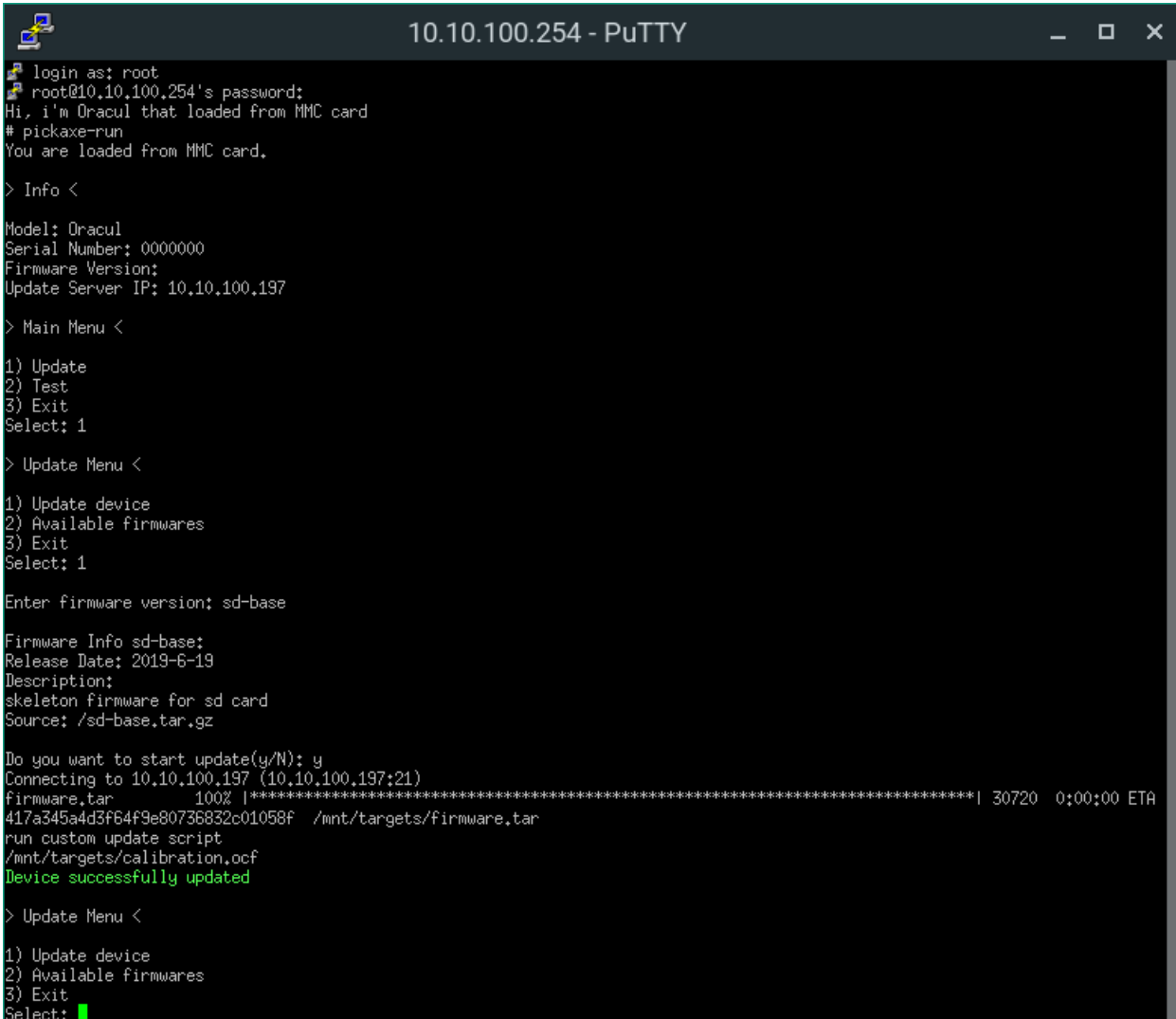
Рис. 9.5. сообщение при опечатке

Переходите к следующему пункту настоящей инструкции



## Приложение №10. Установка прошивки на SD карту

На рисунке 10.1 представлен пример прошивки SD карты прибора.



```
10.10.100.254 - PuTTY
login as: root
root@10.10.100.254's password:
Hi, i'm Dracul that loaded from MMC card
# pickaxe-run
You are loaded from MMC card.

> Info <

Model: Dracul
Serial Number: 0000000
Firmware Version:
Update Server IP: 10,10,100,197

> Main Menu <

1) Update
2) Test
3) Exit
Select: 1

> Update Menu <

1) Update device
2) Available firmwares
3) Exit
Select: 1

Enter firmware version: sd-base

Firmware Info sd-base:
Release Date: 2019-6-19
Description:
skeleton firmware for sd card
Source: /sd-base.tar.gz

Do you want to start update(y/N): y
Connecting to 10.10.100,197 (10.10.100,197:21)
firmware.tar 100% |*****| 30720 0:00:00 ETA
417a345a4d3f64f9e80736832c01058f /mnt/targets/firmware.tar
run custom update script
/mnt/targets/calibration.ocf
Device successfully updated

> Update Menu <

1) Update device
2) Available firmwares
3) Exit
Select: █
```

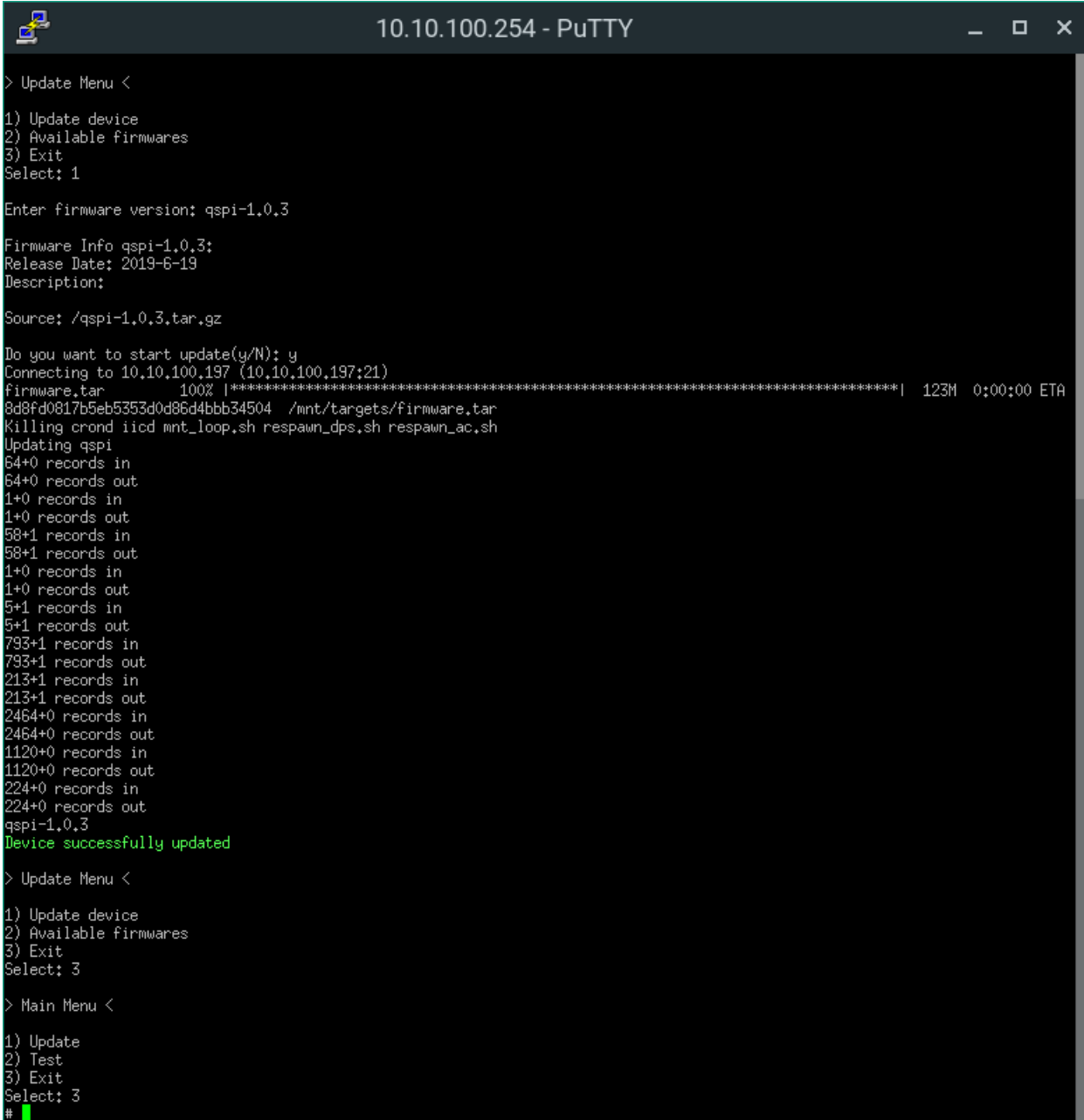
Рис. 10.1. прошивка SD карты

Сообщение "**Device successfully updated**" означает, что sd карта успешно прошита.

Переходите к следующему пункту настоящей инструкции

## Приложение №11. Установка прошивки на QSPI

На рисунке 11.1 представлен пример прошивки qspi. На момент написания инструкции 20.06.2019 актуальной версией qspi является "qspi-1.0.3".



```
10.10.100.254 - PuTTY
> Update Menu <
1) Update device
2) Available firmwares
3) Exit
Select: 1
Enter firmware version: qspi-1.0.3
Firmware Info qspi-1.0.3:
Release Date: 2019-6-19
Description:
Source: /qspi-1.0.3.tar.gz
Do you want to start update(y/N): y
Connecting to 10.10.100.197 (10.10.100.197:21)
firmware.tar 100% |*****| 123M 0:00:00 ETA
8d8fd0817b5eb5353d0d86d4bbb34504 /mnt/targets/firmware.tar
Killing crond iicd mnt_loop.sh respawn_dps.sh respawn_ac.sh
Updating qspi
64+0 records in
64+0 records out
1+0 records in
1+0 records out
58+1 records in
58+1 records out
1+0 records in
1+0 records out
5+1 records in
5+1 records out
793+1 records in
793+1 records out
213+1 records in
213+1 records out
2464+0 records in
2464+0 records out
1120+0 records in
1120+0 records out
224+0 records in
224+0 records out
qspi-1.0.3
Device successfully updated
> Update Menu <
1) Update device
2) Available firmwares
3) Exit
Select: 3
> Main Menu <
1) Update
2) Test
3) Exit
Select: 3
# █
```

Рис. 10.1. прошивка qspi

Сообщение "Device successfully updated" означает, что qspi успешно прошита.

Переходите к следующему пункту настоящей инструкции