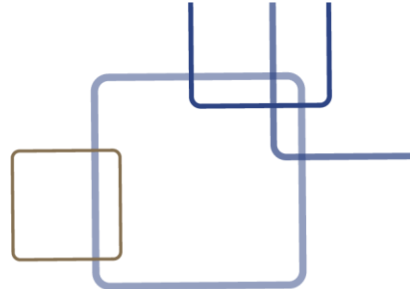




129110, Москва, ул. Щепкина, дом 58, строение 3
пом.IV, 3 этаж, комн. №1
Тел: +7 (495) 785-88-77, Факс: +7 (495) 785-88-78
E-mail: office@satel.org, www.satel.org



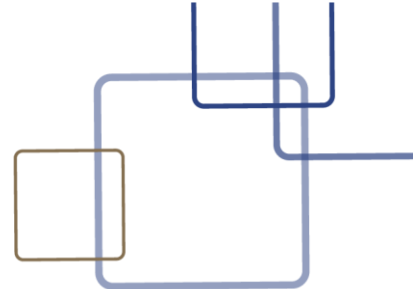
Программное обеспечение процессора
«Пульт СОДС»
643.САБУ.00058-01

Инструкция по эксплуатации

ООО «САТЕЛ»
Москва 2025



129110, Москва, ул. Щепкина, дом 58, строение 3
пом.IV, 3 этаж, комн. №1
Тел: +7 (495) 785-88-77, Факс: +7 (495) 785-88-78
E-mail: office@satel.org, www.satel.org



1. Введение

В настоящем документе приведено описание действий по обновлению и тестированию Программного обеспечения процессора «Пульт СОДС» 643.САБУ.00058-01 (далее – ПО процессора «Пульт СОДС»).

2. Список необходимых компонентов

ПО процессора «Пульт СОДС» функционирует на Модуле процессорном САБУ.466219.002 (входит в состав Модуля центрального вычислительного САБУ.466559.001 изделия «Пульт СОДС «РТУ»).

На Модуле процессорном предустановлена операционная система Astra Linux Special Edition 1.8. В сборке операционной системы созданы локальные учетные записи `sods` и `administrator` (формат «логин:пароль»).

Обновление ПО процессора «Пульт СОДС» возможно выполнить по SSH или на целевой ОС Astra Linux. Для этого потребуется:

- ПК под управлением Debian – совместимой операционной системы (Astra Linux/Debian) с Ethernet портом;
- USB флеш-накопитель.

Все действия на ПК, описанные в данной инструкции, выполняются от имени пользователя `administrator`. Перед началом работы убедитесь, что у вас есть необходимые реквизиты для входа!

Пароль для входа запросить у организации-разработчика ООО «СATEЛ» по почте helpdesk@satel.org

3. Установочный пакет

Обновление ПО осуществляется из deb-пакета. Имя файла deb-пакета формируется следующим образом:

```
"${PKGNAME}"_${PKGVERSION}+${PKGHASH}+${DEBCODENAME}_${ARCH}.deb
```

где:

`${PKGNAME}` – название пакета;

`${PKGVERSION}` – версия пакета;

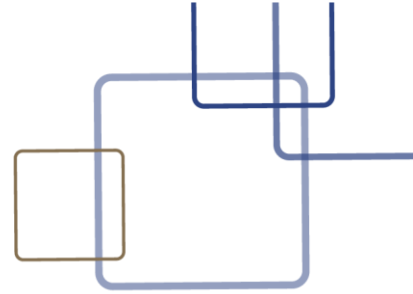
`${PKGHASH}` – короткий SHA256 хэш-коммита. В случае, если пакет собран при наличии локальных изменений в проекте, то в конце дописывается суффикс `"-dirty"`;

`${DEBCODENAME}` – кодовое имя Debian. Для Astra Linux v1.8 и Debian 12 – `bookworm`;

`${ARCH}` – целевая архитектура для запуска пакета. Обычно имеет значение `"amd64"`.



129110, Москва, ул. Щепкина, дом 58, строение 3
пом.IV, 3 этаж, комн. №1
Тел: +7 (495) 785-88-77, Факс: +7 (495) 785-88-78
E-mail: office@satel.org, www.satel.org



Текущая версия deb-пакета:

sods-backend_1.1.5+599fd68+bookworm_amd64.deb – Утилиты и сервисы для Linux хоста.
Websocket шлюз для работы с аппаратной частью изделия «Пульт СОДС «РТУ»
САБУ.465213.001

Deb-пакет можно скачать по ссылке: <https://cloud.satel.org/index.php/s/xtPVjXnDktHnPPH>

4. Обновление ПО процессора «Пульт СОДС» из deb-пакета

1) Скопировать копию deb-пакета в локальную директорию ПК. Все дальнейшие действия выполняются в контексте этой директории - './.'. Подключить ПК к основной плате изделия «Пульт СОДС «РТУ» по интерфейсу Ethernet.

2) Переслать deb-пакет в папку /tmp Пульта. Залогиниться с именем пользователя administrator.

Переслать файл возможно с использованием SCP (Secure Copy Protocol), понадобится команда scp в терминале и соответствующие права доступа к удаленному серверу по SSH.

Ввести в терминале команду в формате:

```
scp ./sods-backend_<ВЕРСИЯ_ПО>.deb administrator@<IP_адрес_пульта>:/tmp
```

В частности:

```
scp ./sods-backend_1.1.5+599fd68+bookworm_amd64.deb administrator@192.168.101.239:/tmp
```

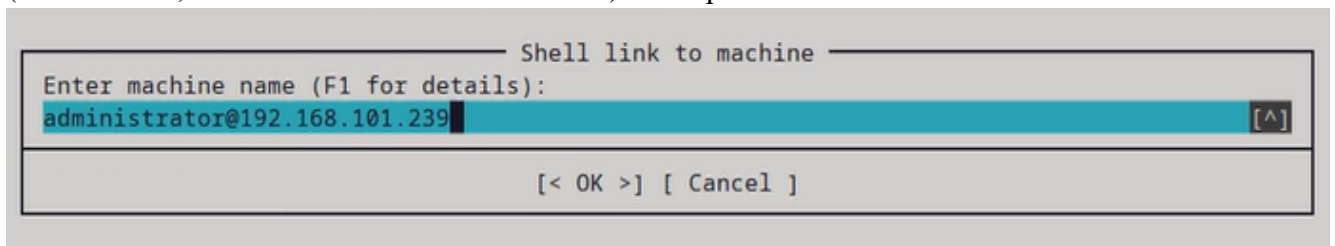
Также возможно переслать файл с помощью Midnight Commander, для запуска которого ввести в терминале команду:

```
mc
```

В Midnight Commander:

- выбрать «Right» → «Shell Link...»;
- ввести в окне <имя_пользователя>@<IP_адрес_пульта>

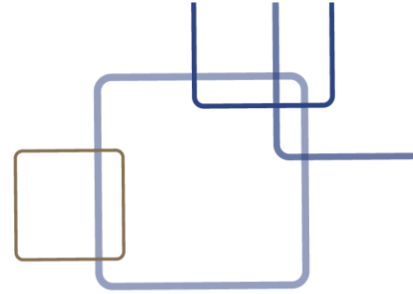
(в частности, administrator@192.168.101.239) и выбрать «ОК».



- скопировать deb-пакет в папку /tmp:



129110, Москва, ул. Щепкина, дом 58, строение 3
пом.IV, 3 этаж, комн. №1
Тел: +7 (495) 785-88-77, Факс: +7 (495) 785-88-78
E-mail: office@satel.org, www.satel.org



3) Выполнить подключение ПК к изделию «Пульт СОДС «РТУ» по SSH, в терминале ввести команду в формате:

```
ssh <имя_пользователя>@<IP_адрес_пульта>
```

где

имя_пользователя – логин;

IP_адрес_пульта – IP-адрес изделия «Пульт СОДС «РТУ».

В частности:

```
ssh administrator@192.168.101.239
```

Ввести пароль для данного пользователя.

4) В директории /tmp, в которой находится deb-пакет, произвести инсталляцию пакета, для этого ввести команду:

```
sudo apt install /tmp/sods-backend_<ВЕРСИЯ_ПО>.deb -y
```

В частности:

```
sudo apt install /tmp/sods-backend_1.1.5+599fd68+bookworm_amd64.deb -y
```

5) Ввести пароль:

```
[sudo] пароль для administrator:
```

6) Перезапустить сервисы:

```
sudo systemctl restart wsclient coreserv
```

В случае успешной загрузки ОС – считать, что обновление выполнено успешно.

7) Для просмотра какая версия ПО процессора «Пульт СОДС» установлена, ввести команду:

```
apt policy sods -*
```

```
sods-backend:
  Установлен: 1.1.5+599fd68+bookworm
  Кандидат: 1.1.5+599fd68+bookworm
  Таблица версий:
  *** 1.1.5+599fd68+bookworm 100
      100 /var/lib/dpkg/status
```

Контакты технических специалистов, которые могут проконсультировать по процессу развертывания и настройки экземпляра ПО и его функционированию:

Телефон: +7(495) 785-88-75

Электронная почта: helpdesk@satel.org