

ООО «АкБер-Софт»	ИНСТРУКЦИЯ	ИНС-ОО-ОРПО-001
Срок действия до 09.11.2028	Установка и обновление программного обеспечения коммутаторов серии «Арлан-3xxx»	Лист 1 из 5
		Версия 2
		Дата введения 09.11.2023

1 Назначение и область применения

Настоящая инструкция устанавливает порядок установки и обновления программного обеспечения (далее – ПО) для коммутаторов серии «Арлан-3xxx».

2 Определения, обозначения и сокращения

2.1 В настоящей инструкции применены следующие определения:

версия – идентифицированный экземпляр ПО;

программное обеспечение – совокупность программ системы обработки информации и программных документов, необходимых для эксплуатации этих программ.

2.2 В настоящей инструкции применены следующие обозначения и сокращения:

- ПО – программное обеспечение (программа);
- SCP (Secure Copy Protocol) – протокол для компьютерных сетей, который используется для безопасной передачи данных между локальной и удаленной машинами по сети;
- TFTP (Trivial File Transfer Protocol) – простой протокол передачи файлов;
- URL (Uniform Resource Locator) – унифицированный указатель ресурса;
- USB (Universal Serial Bus) – последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике.

3 Процедура

«Оригинал»

3.1 Комплекты обновления программного обеспечения

3.1.1 Коммутатор поддерживает установку новых версий ПО по протоколу TFTP. Загрузка новой версии ПО осуществляется с помощью команды «archive download-sw».

3.1.2 На время обновления ПО коммутатор должен быть обеспечен гарантированным бесперебойным питанием. Ответственность за любые неполадки, возникшие в результате пропадания питания в процессе обновления ПО коммутатора, возлагается на пользователя.

3.1.3 Отправка архива текущей версии ПО на сервер осуществляется с помощью команды «archive upload-sw».

3.1.4 Определение образа системы, загружаемого при запуске устройства, осуществляется с помощью команды «boot system».

3.1.5 Вывод описания файла образа системы, который был загружен при запуске устройства, осуществляется с помощью команды «show bootvar».

3.2 archive download-sw

Команда глобальной настройки. Копирование образов ПО с внешних носителей данных или серверов.

3.2.1 Синтаксис команды:

archive download-sw src-url

	Должность	Инициалы, фамилия	Подпись	Дата
Утвердил	Директор	М.М. Рахматуллина		02.11.2023
Согласовал	ПВРК	О.В. Белозеров		01.11.2023
Нормоконтроль	Инженер по качеству	Р.В. Вагапова		01.11.2023
Разработал	Старший разработчик 2 разряда	В.А. Доценко		01.11.2023

ООО «АкБер-Софт»	ИНСТРУКЦИЯ	ИНС-ОО-ОРПО-001
Срок действия до	Установка и обновление программного обеспечения коммутаторов серии «Арлан-3xxx»	Лист 2 из 5
		Версия 2
		Дата введения

3.2.2 Параметры команды:

src-url URL источника

В качестве префиксов URL могут выступать:

- usb0://** копирование образов ПО с внешнего носителя, подключенного к разъему USB №1.
Данный аргумент поддерживается не на всех версиях устройства
- usb1://** копирование образов ПО с внешнего носителя, подключенного к разъему USB №2.
Данный аргумент поддерживается не на всех версиях устройства
- tftp://** копирование файлов конфигурации на внешний сервер TFTP или с внешнего сервера. Префикс не может одновременно использоваться в URL источника и URL назначения
- scp://** копирование файлов конфигурации на внешний сервер или с внешнего сервера по протоколу SCP. Префикс не может одновременно использоваться в URL источника и URL назначения

3.2.3 Использование команды:

Команда «archive download-sw» используется для копирования образов ПО с внешних носителей данных или серверов.

При копировании образов ПО на коммутатор проверка корректности образа будет произведена автоматически после окончания копирования. Если образ ПО корректен, то коммутатор автоматически будет его использовать при следующей загрузке. В случае обнаружения ошибок будет выведено сообщение: «Copy failed: invalid image».

3.2.4 Примеры команды:

```
admin@Switch# configure terminal
admin@Switch(config)# archive download-sw tftp://192.168.0.1/image.pol
...
admin@Switch(config)#
```

```
admin@Switch# configure terminal
admin@Switch(config)# archive download-sw usb0://image.pol
...
admin@Switch(config)#
```

3.3 archive upload-sw

Команда глобальной настройки. Копирование образов ПО на внешние носители данных или серверы.

3.3.1 Синтаксис команды:

archive upload-sw { image-1 | image-2 } dest-url

3.3.2 Параметры команды:

- image-1** копирование первого образа ПО на внешний носитель или сервер
- image-2** копирование второго образа ПО на внешний носитель или сервер
- dest-url** URL назначения

В качестве префиксов URL могут выступать:

- usb0://** копирование образа ПО на внешний носитель, подключенный к разъему USB №1
Данный аргумент поддерживается не на всех версиях устройства.
- usb1://** копирование образа ПО на внешний носитель, подключенный к разъему USB №2.
Данный аргумент поддерживается не на всех версиях устройства.
- tftp://** копирование образа ПО на внешний сервер TFTP.
- scp://** копирование образа ПО на внешний сервер по протоколу SCP

ООО «АкБер-Софт»	ИНСТРУКЦИЯ	ИНС-ОО-ОРПО-001
Срок действия до	Установка и обновление программного обеспечения коммутаторов серии «Арлан-3xxx»	Лист 3 из 5
		Версия 2
		Дата введения

3.3.3 Использование команды:

Команда «archive upload-sw» используется для копирования образов ПО на внешние носители данных или серверы.

Если копирование невозможно из-за отсутствия свободного места на носителе информации, будет выведено сообщение «Copy failed: not enough free space».

3.3.4 Примеры команды:

```
admin@Switch# configure terminal
admin@Switch(config)# archive upload-sw image-1
tftp://192.168.0.1/image.pol
...
admin@Switch(config)#
```

```
admin@Switch# configure terminal
admin@Switch(config)# archive upload-sw image-2 usb0://image.pol
...
admin@Switch(config)#
```

3.4 boot system

Команда глобальной настройки. Определяет образ системы, загружаемый при запуске устройства.

3.4.1 Синтаксис команды:

boot system { image-1 | image-2 }

3.4.2 Параметры команды:

image-1 «image-1» будет загружен как образ системы при следующем запуске устройства
image-2 «image-2» будет загружен как образ системы при следующем запуске устройства

3.4.3 Значение по умолчанию:

По умолчанию используется «image-1».

3.4.4 Использование команды:

Команда «show bootvar» показывает текущий активный образ.

3.4.5 Пример команды:

```
admin@Switch# configure terminal
admin@Switch(config)# boot system image-1
```

3.5 show bootvar

Фундаментальная команда. Выводит описание файла образа системы, который был загружен при запуске устройства.

3.5.1 Синтаксис команды:

show bootvar

3.5.2 Пример команды:

```
admin@Switch# show bootvar
Image Version Status Default
---- ----- ----- -----
1    0.2.10   Not active
2    0.2.20   Active   *
```

ООО «АкБер-Софт»	ИНСТРУКЦИЯ	ИНС-ОО-ОРПО-001
Срок действия до	Установка и обновление программного обеспечения коммутаторов серии «Арлан-3xxx»	Лист 4 из 5 Версия 2 Дата введения

Лист регистрации лиц, ознакомившихся с содержанием

Ознакомиться с содержанием ИНС-ОО-ОРПО-001 версия 2

кому (резолюция руководителя подразделения)

ООО «АкБер-Софт»	ИНСТРУКЦИЯ	ИНС-ОО-ОРПО-001
	Установка и обновление программного обеспечения коммутаторов серии «Арлан-3xxx»	Лист 5 из 5
Срок действия до		Версия 2
		Дата введения

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ