

# Оглавление

<b>Ссылки.....</b>	<b>2</b>
<b>Список протестированных систем.....</b>	<b>2</b>
<b>Описание каталогов и файлов.....</b>	<b>3</b>
Список каталогов.....	3
Список файлов.....	5
<b>Подготовка к запуску и отправке.....</b>	<b>6</b>
Создание grg файла с паролем и ssh ключа.....	6
Файлы хостов.....	7
Файл конфигурации sssc.conf.....	8
Комментарии к параметрам файла sssc.conf.....	9
Дополнительные файлы для отправки.....	13
Файлы отправляемых скриптов.....	14
Описание файла script.conf.....	18
<b>Работа со скриптом.....</b>	<b>22</b>
Выполняемые проверки при запуске скрипта.....	22
Интерактивный режим (обычный запуск).....	22
Неинтерактивный режим (запуск с параметрами).....	26

# Скрипт удаленного администрирования Linux по SSH: SSSC

## ( Ssh Send Script Command )

**Версия: 20241205\_01**

### Ссылки

GITFLIC: <https://gitflic.ru/user/medved0001>

Вконтакте: <https://vk.com/medved0001>

### Список протестированных систем

Скрипт предназначен для удаленного администрирования Linux-систем по SSH. Он разрабатывается в первую очередь для личного использования на Astra Linux, но тестируется по возможности и на других системах.

Список протестированных систем (версия скрипта **20241205\_01**):

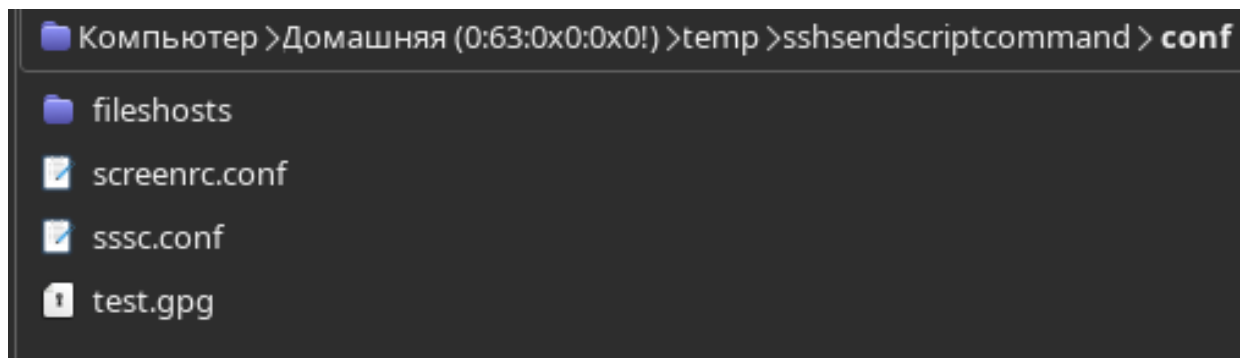
1. Astra Linux 1.8.1.6
2. Альт Рабочая Станция К 10.3
3. RedOS 8

На других системах работа не гарантируется (По мере необходимости и возможности будут доработки). По любым вопросам и проблемам со скриптом обращайтесь в личные сообщения Вконтакте.

## Описание каталогов и файлов

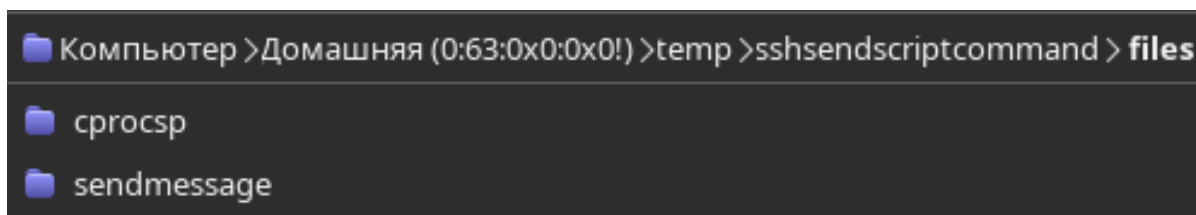
### Список каталогов

#### Каталог conf



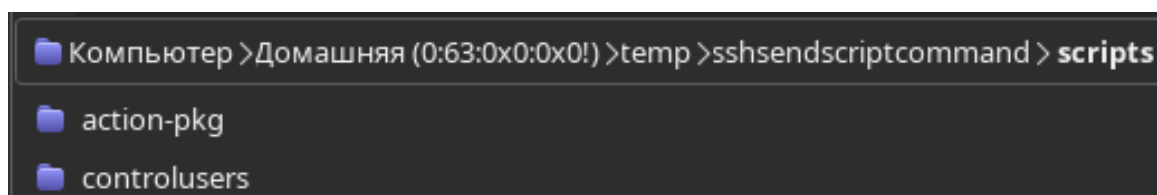
Каталог с файлами конфигураций

#### Каталог files



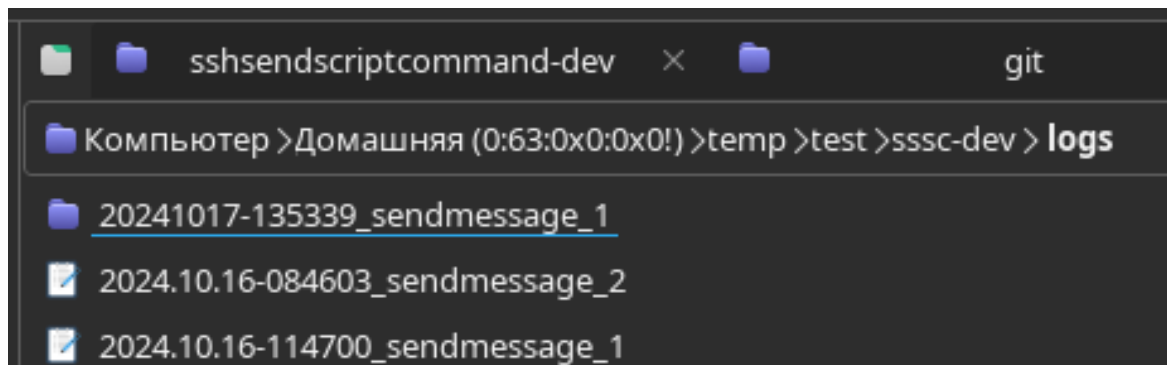
Каталог с дополнительными файлами для отправки (можно указать свой путь в файле конфигураций sssc.conf)

#### Каталог scripts



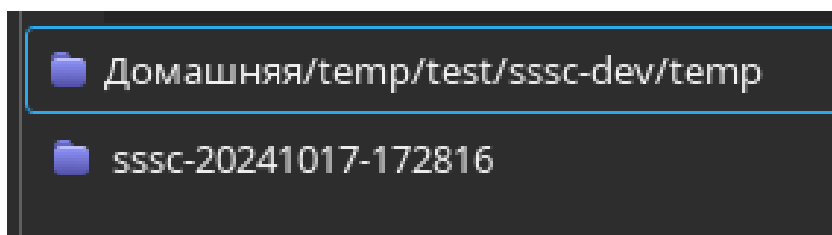
Каталог с отправляемыми скриптами (можно указать свой путь в файле конфигураций sssc.conf)

### Каталог logs



После выполнения скрипта в каталоге **logs** будет сохранен лог выполнения. Для отправки одним потоком лог файл создается в корне каталога **logs**, а при многопоточной отправке создается подкаталог в котором хранятся отдельные логи на каждый поток. Формат имени лог файла/каталога: (Дата-Время)\_(имя первого скрипта в списке)\_(количество отправляемых скриптов)

### Временный каталог temp



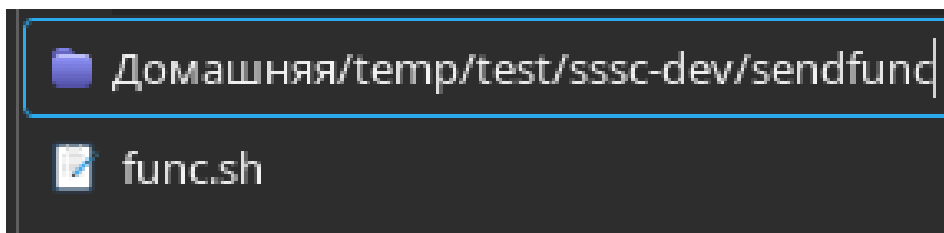
В каталоге **temp** (создается автоматически) хранятся временные файлы, необходимые для отправки. После выполнения созданные файлы автоматически удаляются (Файлы не удалятся в случае закрытия скрипта до завершения отправки после подготовки файлов для передачи).

### Каталог ./conf/fileshosts



Каталог с файлами хостов

### Каталог sendfunc



В каталоге **sendfunc** находятся файлы, которые будут переданы на удаленный компьютер, если вы укажете имена нужных файлов в массиве **list\_source\_func** в вашем скрипте (описание будет в примере скрипта).

### Список файлов

Файлы **remote-temprunscript-cron** и **remote-runprecommand.sh** не требуют ручных изменений для работы.

1. **remote-temprunscript-cron** - подготовленный шаблон cron задачи, который автоматически меняется командами из **remote-runprecommand.sh**, если выбран тип выполнения «**Выполнение в фоновом режиме через задачу cron**».
2. **remote-runprecommand.sh** - Файл содержит функции для запуска скрипта с автовводом пароля sudo и запуска через cron задачу. Сам файл не передается на удаленный компьютер, а выполняется напрямую по ssh в base64 виде.
3. **./conf/sssc.conf** — файл конфигурации скрипта
4. **./conf/screenrc.conf** – файл конфигурации **screen**

## Подготовка к запуску и отправке

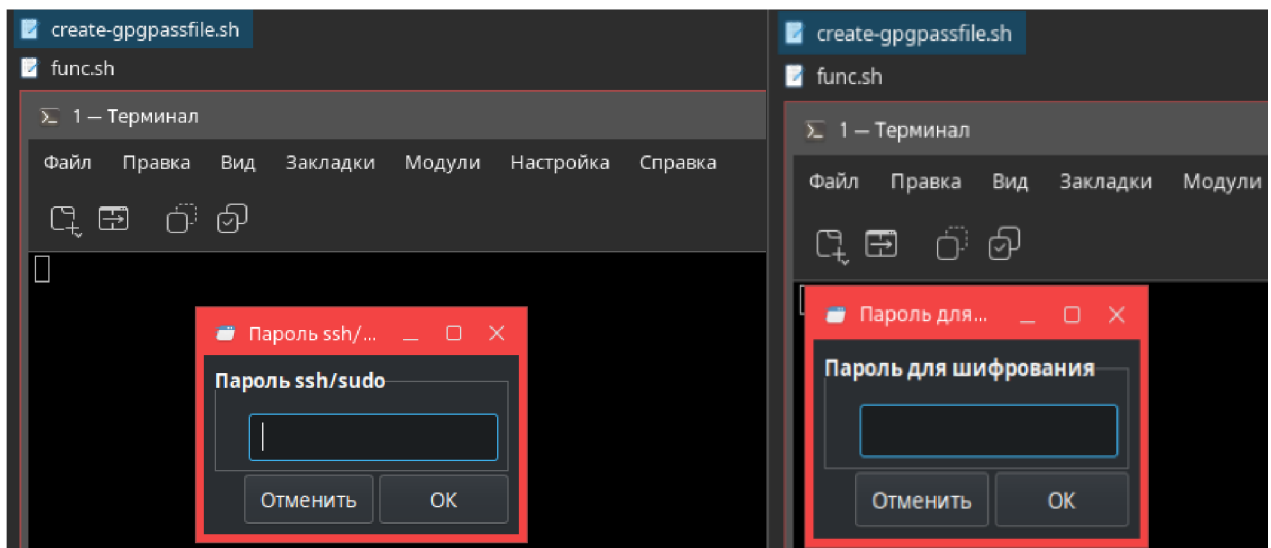
### Создание gpg файла с паролем и ssh ключа

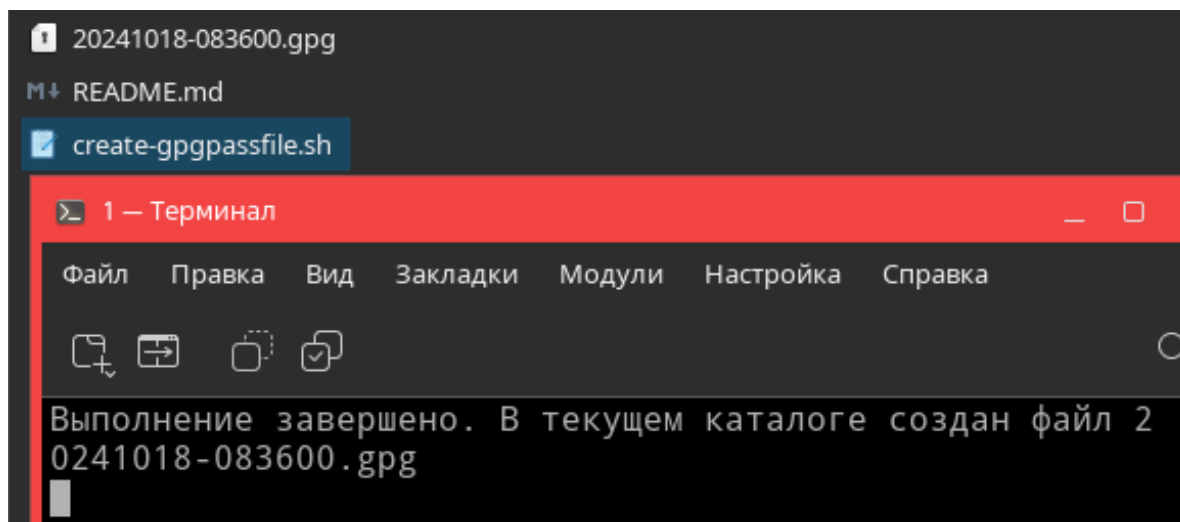
Создать gpg файл с паролем вы можете сами или через скрипт **create-gpgpassfile.sh**. Для создания ssh ключа используйте команду **ssh-keygen**.

При использовании ключей с паролем можно добавить следующий код в ваш **~/.profile** для однократного введения пароля ключа:

```
if [ -n "$(which ssh-agent)" ]; then
if [ ! -S ~/.ssh/ssh_auth_sock ]; then
if [ "$(pgrep -f ssh-agent -u "$USER" | wc -l)" -gt "0" ]; then
for pid_value in $(pgrep -f ssh-agent -u "$USER"); do
kill -9 $pid_value
done
fi
eval `ssh-agent 2>/dev/null`
mkdir -p ~/.ssh
ln -sf "$SSH_AUTH_SOCK" ~/.ssh/ssh_auth_sock
fi
export SSH_AUTH_SOCK=~/.ssh/ssh_auth_sock
fi
```

Таким образом расшифрованный ключ будет храниться в памяти до завершения сессии/перезагрузки или пока вы не закроете процесс **ssh-agent**.





### Файлы хостов

Файлы хостов используются для следующих типов формирования списка устройств:

1. Выбор из списка доступных в сети устройств
2. Отправка на все доступные в сети устройства

```

1) Ввести имена/ip адреса устройств (каждое значение в отдельном запросе)
2) Выбрать из списка доступных в сети устройств (будет просканирована сеть по выбранному вами далее файлу хостов)
3) Отправить на все доступные в сети устройства (к данному пункту применяются списки исключения) (будет просканирована сеть по выбранному вами далее файлу хостов)
Введите номер: 3
Обнаружено файлов хостов: 1

1) conf/fileshosts/test
Введите номер: █

```

Создайте файл в каталоге **./conf/fileshosts**. В каждой строке файла должна быть одна запись. Для сканирования доступных устройств в сети используется программа **nmap**, поэтому синтаксис добавления такой же, как у **nmap**. Строки можно комментировать с помощью символа **#**.

Пример содержимого файла:

```
localhost
#10.0.50.50-180
10.0.50.218
10.0.51.1/24
```

### **Файл конфигурации sssc.conf**

Заполните файл конфигурации **sssc.conf**. В файле может быть несколько преднастроенных секций, между которыми можно переключаться. Пример настроек:

```
usesection=

[tests2]
dirscripts=
dirfiles=
path_exec_script_version=/home/test1/.listscripts
sutype=sudo
typeterminalmultiplexer=tmux
typesendfiles=rsync
skipchangescriptfile=0
loginname=test1
multisend=3
sshConnectTimeout=5
numportssh=1500
sshtypecon=pas
sshkeyfile=
gpgfilepass=conf/test.gpg
gpgpass=12345678
remotedirrunscript=/home/test1/.rstmp
remotedirgroup=astra-admin
```



```
listIgnoreInaccurate=test1;test2;10.0.50
listIgnoreAccurate=10.0.51.1;10.0.51.2;test.dc.local
reboot_max_try_wait_devaice=50
reboot_time_wait_devaice=10
```

```
[имя секции]
параметры
...
```

### Комментарии к параметрам файла **sssc.conf**

**usesection** - В **usesection** задается имя используемой секции настроек. Должен находится в первой строке файла **sssc.conf**. Если переменная не задана, содержит недопустимые символы или указанная секция не найдена, то при запуске скрипта будет выдан список секций для выбора. Условие для проверки значения: **'^[A-Za-zA-Яа-я0-9(),.@\_[:space:]]-]+\$'**

**dirscripts** - Относительный или полный путь к каталогу со скриптами (если не указан или каталог не существует, то по умолчанию используется каталог **scripts** в каталоге запуска). Условие для проверки значения: **'^[A-Za-zA-Яа-я0-9(),.@\_[:space:]]-]+\$'**

**dirfiles** - Относительный или полный путь к каталогу со дополнительными файлами для выбора при отправке (если не указан или каталог не существует, то по умолчанию используется каталог **files** в каталоге запуска). Условие для проверки значения: **'^[A-Za-zA-Яа-я0-9(),.@\_[:space:]]-]+\$'**

**path\_exec\_script\_version** - Путь к текстовому файлу на удаленном компьютере, куда будет записана версия успешно выполненного скрипта в случае выполнения сравнения версии отправляемого и выполненного ранее скрипта (**необязательная переменная. Файл должен быть доступен для чтения и записи. Рекомендуется не использовать длинный путь**). Если файл не существует, будет создан при наличии доступа. Если не заполнено, то возможность сравнения версии будет отключена. Условие для проверки значения: **'^[A-Za-zA-Яа-я0-9(),.@\_[:space:]]-]+\$'**

**sutype** - Тип повышения прав. Если **loginname** равно **root**, то можно оставить пустым, т.к. автоматически будет присвоено значение **root**. У остальных пользователей, если не заполнено, будет выбор при запуске скрипта. На текущий момент для повышения прав доступен только **sudo**.

**typeterminalmultiplexer** - Тип многооконного терминала при многопоточной рассылке без параметров (**screen** или **tmux**. Рекомендуется **tmux**).

**typesendfiles** - Тип отправки файлов (**scp** или **rsync**. Рекомендуется **rsync**, но он должен быть установлен на принимающем ПК. **scp** устанавливается с **ssh**).

**skipchangescriptfile** - Пропуск внесения изменений в переменные отправляемого скрипта при отправке, если присутствует **script.conf** (0 - нет, 1 - да). Если не заполнено, будет выбор при запуске скрипта.

**loginname** - Логин пользователя (если не заполнен, запросит при запуске скрипта). Условие для проверки значения: **^[A-Za-zA-Яa-я0-9@.\_-]+\$**

**multisend** - Количество потоков рассылки (по умолчанию 1, если значение не задано или некорректно). Условие для проверки значения: **^[0-9]+\$**

**sshConnectTimeout** - Таймаут на подключение к ПК по SSH (по умолчанию 5 секунд, если значение не задано или некорректно). Условие для проверки значения: **^[0-9]+\$**

**numportssh** - Номер SSH порта (по умолчанию 22, если значение не задано или некорректно). Условие для проверки значения: **^[0-9]+\$**

**sshtypecon** - Тип SSH подключения (допустимые значения: **pas** - пароль, **key** - ключ. Рекомендуется подключение по ключу).

**sshkeyfile** - Полный путь от корня к файлу закрытого ключа **ssh** или относительный путь от каталога запуска скрипта. Например: полный путь **«/home/user01/temp/test/usersshkey»** и относительный **«conf/usersshkey»**. Если **«sshtypecon»** равно **«pas»**, можно оставить пустым. В остальных случаях если не заполнен, содержит недопустимые символы или файл не существует, то запросит выбор файла при запуске скрипта. Условие для проверки значения: **^[A-Za-zA-Яa-я0-9(),./@\_[:space:]]+\$**

**gpgfilepass** - GPG файл с паролем подключения SSH и **sudo** (пароль может

**содержать любые символы**). Если логин пользователя «**root**», а тип подключения «**key**», то можно оставить пустым. В остальных случаях необходимо указать полный путь от корня или относительный путь от каталога запуска скрипта. Например: полный путь «**/home/user01/temp/test/test.gpg**» и относительный «**conf/test.gpg**». Если не заполнен, содержит недопустимые символы или файл не существует, то запросит выбор файла при запуске скрипта. Условие для проверки значения: **'^[A-Za-zA-Яа-я0-9(),./@\_[:space:]]-]+\$'**

**gpgpass** - Пароль от GPG файла (**пароль может содержать любые символы**). Если логин пользователя «**root**», а тип подключения «**key**», то можно оставить пустым. В остальных случаях если не заполнен, запросит при запуске скрипта.

**remotedirrunscript** - Каталог на удаленном компьютере для передачи файлов (**Каталог должен быть доступен для чтения, записи и выполнения. Рекомендуется не использовать длинный путь. Если не существует, будет создан при наличии доступа**). Условие для проверки значения: **'^[A-Za-zA-Яа-я0-9(),./@\_[:space:]]-]+\$'**

**remotedirgroup** - Имя группы, которая будет выставлена в правах на конечный каталог, если он будет создан при выполнении скрипта. Если группы не существует, то останутся текущие права (**отправляемый скрипт запустится в любом случае**). Смена группы в правах на каталог нужна, если предполагается использовать один каталог **"remotedirrunscript"** для выполнения разными пользователями включенными в одну группу. Условие для проверки значения: **'^[A-Za-zA-Яа-я0-9@.\_-]+\$'**

**listIgnoreInaccurate** - Записи для исключения хостов по частичному совпадению (необязательная переменная) (**указать значения в строку разделяя точкой с запятой «;»**). Условие для проверки значения: **'^[A-Za-zA-Яа-я0-9.-]+\$'**

**listIgnoreAccurate** - Записи для исключения хостов по точному совпадению (необязательная переменная) (**указать значения в строку разделяя точкой с запятой «;»**). Условие для проверки значения: **'^[A-Za-zA-Яа-я0-9.-]+\$'**

**reboot\_max\_try\_wait\_devaice** - Количество попыток обнаружения устройства в сети после перезагрузки (**по умолчанию 50, если значение не задано или**

некорректно). Условие для проверки значения: `'^[0-9]+$'`

**reboot\_time\_wait\_device** - Время (в секундах) каждой попытки обнаружения устройства (по умолчанию 10, если значение не задано или некорректно). Условие для проверки значения: `'^[0-9]+$'`

Имя секции в параметре `usesection` файла `sssc.conf` (или заданная в параметре скрипта при запуске) пустое или содержит запрещенные символы.

Обнаружено секций: 3

Выберите секцию настроек для использования

- 1) tests1
- 2) tests-key
- 3) tests-pas

Введите номер: █

Выберите секцию настроек для использования

- 1) tests1
  - 2) tests-key
  - 3) tests-pas
- Введите номер: 3

Используемая секция настроек: **tests-pas**

Значение параметра `dirsripts` пустое или содержит недопустимые символы. Используется путь по умолчанию: `./scripts`

Значение параметра `dirfiles` пустое или содержит недопустимые символы. Используется путь по умолчанию: `./files`

Каталог скриптов на локальном ПК: `/home/localadmin/temp/test/sssc-dev/scripts`

Каталог с дополнительными файлами для выбора при отправке: `/home/localadmin/temp/test/sssc-dev/files`

Тип повышения прав: **sudo**

Тип многооконного терминала (Рекомендуется `tmux`): **tmux**

Тип отправки файлов (Рекомендуется `rsync`): **scp**

Пропуск запроса на внесение изменений в переменные отправляемого скрипта: 0

Логин: **localadmin**

Количество потоков рассылки: 2

Таймаут на подключение к ПК по SSH: 5

Номер SSH порта: 22

Тип SSH подключения (Рекомендуется подключение по ключу): **pas**

Путь до файла закрытого ключа:

GPG файл с паролем: **conf/test.gpg**

Каталог на удаленном компьютере для передачи файлов: **/home/localadmin/.sssc**

Группа в правах на конечный каталог: **astra-admin**

Количество попыток обнаружения устройства в сети после перезагрузки: 50

Время (в секундах) каждой попытки обнаружения устройства: 10

Значения массива `listIgnoreInaccurate` (количество: 2):

10.0.50 test2

Значения массива `listIgnoreAccurate` (количество: 3):

10.0.51.1 10.0.51.2

test.dc.local

Версия SSH: 9.6

Обнаружено файлов скриптов: 12

```

1) Установка/Переустановка/Удаление пакетов
2) Домен AD (SSSD). Подключение/отключение устройства Astra
Linux (Необходимо выполнять в интерактивном режиме)
3) Управление пользователями
4) Копирование файлов в HOME (всем пользователям)
5) Копирование файлов в корень системы
6) Установка КристоПРО
7) Перезагрузка системы
8) Рассылка сообщения
9) Наложение доменных групп на локальные через sss_override
(требуется root права)
10) Обновление системы
11) Тестовый скрипт
12) Правила udev
Введите номер: █

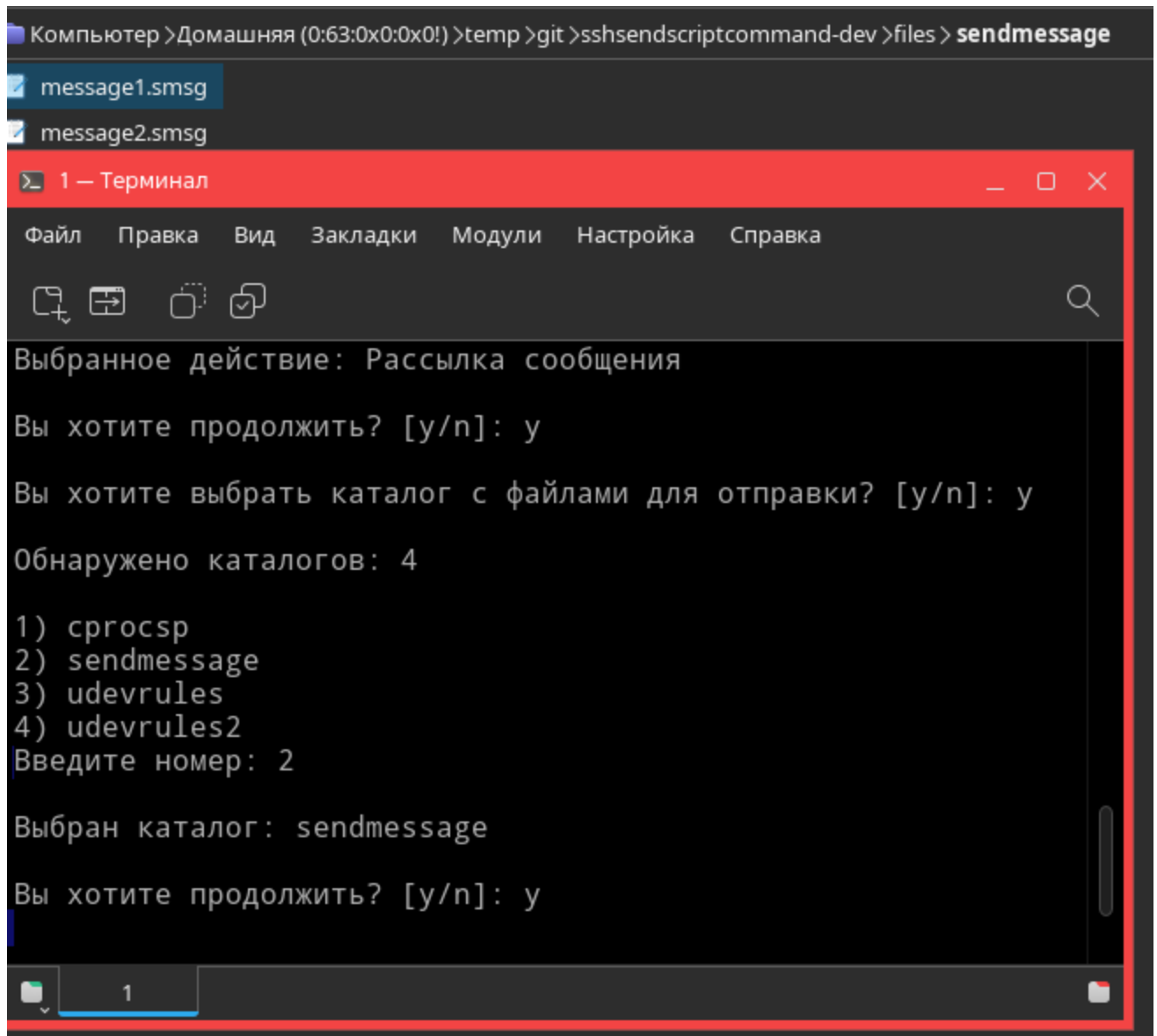
```

### Дополнительные файлы для отправки

Если для выполнения скрипта требуются дополнительные файлы, то необходимо сделать следующее:

1. Создать каталог в каталоге **./files** (или указанном вами в файле конфигурации) и поместить в него необходимые файлы.
2. Выбрать необходимый каталог при отправке.

В своем скрипте вы можете обратиться к этому каталогу через переменную **dirfiles** (Переменная **dirfiles** будет автоматически добавлена в скрипт, если выбран каталог с дополнительными файлами для отправки).



### Файлы отправляемых скриптов

В каталоге **./scripts** (или указанном вами в файле конфигурации) находятся каталоги с отправляемыми скриптами.

Для добавления своего скрипта в список выбора необходимо создать каталог в **./scripts** и поместить в него скрипт с названием **sendcommand**. Например, **./scripts/testscript/sendcommand**. Подкаталоги **./scripts** сканируются на наличие файла **sendcommand**. Наименование скрипта для списка задается в переменной скрипта **namescript**.

Пример файла скрипта:

```
#!/bin/bash
```

```
namescript="Тестовый скрипт"
```

```
#Версия скрипта
```

```
let scriptversion=1
```

```
#Список файлов, которые необходимо отправить из каталога sendfunc
```

```
list_source_func=('func test1.sh' 'func test2.sh')
```

```
#Подключение переданных файлов list_source_func
```

```
if [[ "${#list_source_func[@]}" -gt "0" ]]; then
```

```
for ((num_list_func = 0; num_list_func < ${#list_source_func[@]}; num_list_func+
+)); do
```

```
if [[ -f "$(dirname "$(realpath "$0")")/${list_source_func[$num_list_func]}" ]]; then
```

```
source "$(dirname "$(realpath "$0")")/${list_source_func[$num_list_func]}"
```

```
else
```

```
echo "Файл (${list_source_func[$num_list_func]}) не найден"
```

```
exit 1
```

```
fi
```

```
done
```

```
fi
```

```
#Разместите ниже код вашего скрипта
```

```
#Тест каталога переданных файлов
```

```
#Переменная dirfiles будет автоматически добавлена в скрипт, если выбран
каталог с дополнительными файлами для отправки
```

```
echo "Путь к каталогу дополнительных файлов: $dirfiles"
echo ""
```

```
#Тест переданных файлов list_source_func
ip_info_func1
echo ""
```

```
uname_info_func2
```

```
#Тест внесения изменений в переменные
test_number=
echo "Введенное число: $test_number"
echo ""
```

```
test_truefalse=
echo "Выбор 0/1: $test_truefalse"
echo ""
```

```
test_list_values=
echo "Выбор из списка: $test_list_values"
echo ""
```

```
test_text=
echo "Текстовое значение: $test_text"
echo ""
```

```
test_massive=
echo "Значений в массиве: ${#test_massive[@]}"
echo "Значения массива:"
for ((v = 0; v < ${#test_massive[@]}; v++)); do echo "${test_massive[$v]}"; done
```



```

echo ""

test_errscript="0"

if [[ "$test_errscript" -eq "1" ]]; then
echo -e "Тест завершения скрипта с exit 1\n"
exit 1
fi

#Конец кода вашего скрипта

```

Если вы поместите в скрипт **exit 1** или выполняемая вами команда присвоит код ошибки, то информация об этом будет в разделе «**Выполнение с ошибкой**» в конце лога.

```

-----Информация о подключении/выполнении скриптов-----

Успешное выполнение (Записей в списке: 4):
virtredos8 - 10.0.2.70 (Скрипт № 1: sendmessage)
virtredos8 - 10.0.2.70 (Скрипт № 2: test_script)
virtastra18-test3 - 10.0.2.83 (Скрипт № 1: sendmessage)
virtastra18-test3 - 10.0.2.83 (Скрипт № 2: test_script)

Успешное выполнение всех отправленных скриптов (Записей в списке: 2; Доступно устройств: 3):
virtredos8 - 10.0.2.70
virtastra18-test3 - 10.0.2.83

Пропущенные устройства (Записей в списке: 1; Доступно устройств: 3):
virtastra18-test1 - 10.0.2.69 (Устройство пропущено в соответствии со списком исключения)

Выполнение с ошибкой (Записей в списке: 0):

Устройства с ошибками (Записей в списке: 0; Доступно устройств: 3):

Устройства к которым нет доступа (количество: 0):

-----Конец информации о подключении к устройствам-----

```

```

-----Информация о подключении/выполнении скриптов-----

Успешное выполнение (Записей в списке: 6):
virtredos8 - 10.0.2.70 (Скрипт № 1: sendmessage)
virtredos8 - 10.0.2.70 (Скрипт № 2: reboot)
virtredos8 - 10.0.2.70 (Скрипт № 3: test_script)
virtastra18-test3 - 10.0.2.83 (Скрипт № 1: sendmessage)
virtastra18-test3 - 10.0.2.83 (Скрипт № 2: reboot)
virtastra18-test3 - 10.0.2.83 (Скрипт № 3: test_script)

Успешное выполнение всех отправленных скриптов (Записей в списке: 2; Доступно устройств: 2):
virtredos8 - 10.0.2.70
virtastra18-test3 - 10.0.2.83

Пропущенные устройства (Записей в списке: 0; Доступно устройств: 2):

Выполнение с ошибкой (Записей в списке: 0):

Устройства с ошибками (Записей в списке: 0; Доступно устройств: 2):

Устройства к которым нет доступа (количество: 0):

-----Конец информации о подключении к устройствам-----

```

```

-----Информация о подключении/выполнении скриптов-----
Успешное выполнение (Записей в списке: 0; Доступно устройств: 3):
Пропущенные устройства (Записей в списке: 2; Доступно устройств: 3):
virtastra18-test1 - 10.0.2.69 (Устройство пропущено в соответствии со списком исключения)
virtastra18-test3 - 10.0.2.83 (На устройстве не установлен rsync)
Выполнение с ошибкой (Записей в списке: 1; Доступно устройств: 3):
Ошибка запуска/выполнения скрипта № 1 на virtredos8 - 10.0.2.70 (Скрипт № 1: sendmessage)
Устройства к которым нет доступа (количество: 0):
-----Конец информации о подключении к устройствам-----

```

## Описание файла script.conf

Файл **script.conf** используется для указания переменных, из файла скрипта **sendcommand**, которые вы хотите иметь возможность менять в копии скрипта при отправке (т.е. нет необходимости менять значения в эталонном файле скрипта вручную).

При подготовке файлов к отправке, если файл **script.conf** есть в каталоге с отправляемым скриптом, будет задан вопрос, хотите ли вы внести изменения в переменные копии файла отправляемого скрипта (вопрос можно отключить через параметр **skipchangescriptfile** в **sssc.conf**).

Формат заполнения:

[имя-переменной]

typevalue=тип-переменной

descvalue=Описание

listvalue=значение1;значение2

Поле **listvalue** обязательно, если выбран тип переменной **list**

Допускается использовать следующие типы переменной:

1. number - любое число
2. text - текстовое поле
3. list - выбор из заданного списка значений
4. massive - при выборе данного типа будет запрос значений для массива
5. truefalse - выбор из значений 0/1

Пример:

[test\_number]

typevalue=number

descvalue=Введите любое число

[test\_truefalse]

typevalue=truefalse

descvalue=Выберите одно из значений (0 или 1)

[test\_errscript]

typevalue=truefalse

descvalue=Тест завершения скрипта с кодом exit 1. Выберите одно из значений  
(0 или 1)

[test\_list\_values]

typevalue=list

descvalue=Выберите значение из списка

listvalue=тест 1;тест 2;тест `"%значение '\$dirfiles № \*)

[test\_text]

typevalue=text

descvalue=Введите любые символы

[test\_massive]

typevalue=massive

descvalue=Введите значения массива

Запущена подготовка файлов для передачи

Подготовка к отправке скрипта № 1: `test_script`  
 Дополнительный каталог файлов для отправки: `sendmessage`  
 Тип выполнения скрипта: `autopassudo`  
 Перезагрузка устройства после выполнения: `Не выполняется`

Вы хотите внести изменения в переменные копии файла отправляемого скрипта? [y/n]: y

Тип переменной: `number`  
 Описание: Введите любое число  
 Текущее значение:

Вы хотите внести изменение в переменную `test_number`? [y/n]: y

Новое значение переменной `test_number` в файле: 555

Продолжить с новым значением или изменить его? [y/n]: y  
 Выполнение продолжено с новым значением

Тип переменной: `truefalse`  
 Описание: Выберите одно из значений (0 или 1)  
 Текущее значение:

Вы хотите внести изменение в переменную `test_truefalse`? [y/n]: y

Новое значение переменной `test_truefalse` в файле: 1

Продолжить с новым значением или изменить его? [y/n]: y

Выполнение продолжено с новым значением

Тип переменной: `list`  
 Описание: Выберите значение из списка  
 Текущее значение:

Вы хотите внести изменение в переменную `test_list_values`? [y/n]: y

Новое значение переменной `test_list_values` в файле: 'тест 1'

Продолжить с новым значением или изменить его? [y/n]: y  
 Выполнение продолжено с новым значением

Тип переменной: `text`  
 Описание: Введите любые символы  
 Текущее значение:

Вы хотите внести изменение в переменную `test_text`? [y/n]: y

Новое значение переменной `test_text` в файле: 'текстовое значение'

Продолжить с новым значением или изменить его? [y/n]: n

Продолжить с новым значением или изменить его? [y/n]: y  
 Выполнение продолжено с новым значением

Тип переменной: `massive`  
 Описание: Введите значения массива  
 Текущее значение:

Вы хотите внести изменение в переменную `test_massive`? [y/n]: y

```

Вы хотите внести изменение в переменную test_massive? [y/n]: y
Ввести еще одно значение? [y/n]: y
Ввести еще одно значение? [y/n]: y
Ввести еще одно значение? [y/n]: n
Добавление значений массива в файл скрипта

Новое значение переменной test_massive в файле: ('тест 1' 'тест 2' 'тест 3')
Продолжить с новым значением или изменить его? [y/n]: y
Выполнение продолжено с новым значением

-----Содержимое отправляемого файла-----

```

```

-----Конец содержимого отправляемого файла-----

Завершить внесение изменений в отправляемый скрипт? (проверьте корректность внесенных изменений в файл) [y/n]
: y
Внесение изменений в отправляемый скрипт завершено

1) Ввести имена/ip адреса устройств (каждое значение в отдельном запросе)
2) Выбрать из списка доступных в сети устройств (будет просканирована сеть по выбранному вами далее файлу хос
тов)
3) Отправить на все доступные в сети устройства (к данному пункту применяются списки исключения) (будет проск
анирована сеть по выбранному вами далее файлу хостов)
Введите номер: █

```

## Работа со скриптом

### Выполняемые проверки при запуске скрипта

При запуске скрипт проверяет:

1. Путь к каталогу запускаемого скрипта на соответствие разрешенным символам.
2. Наличие файла **func.sh** и его хеш-сумму.
3. Наличие файлов: **remote-runprecommand.sh**, **sssc.conf**, **screenrc.conf**, **remote-temprunscript-cron**.
4. Хеш-суммы файлов: **remote-runprecommand.sh** и **remote-temprunscript-cron**.
5. Наличие необходимых исполняемых файлов. Если они не найдены, предлагается проверить и установить необходимые пакеты.
- Проверяемые исполняемые файлы: **nmap**, **sshpass**, **gpg2**, **awk**, **sed**, **grep**, **tmux** или **screen**, **zenity**, **ssh**, **scp** или **rsync**, **ls**, **cut**, **rev**, **cat**.
- Проверяемые пакеты в случае установки: **nmap**, **sshpass**, **gnupg2** или **gnupg2-gostcrypto**, **gawk**, **sed**, **grep**, **tmux**, **screen**, **zenity**, **openssh-client** или **openssh-clients**, **rsync**
6. Наличие секций настроек и проверка наименования секций в файле **sssc.conf**.
7. Параметр **usesection** из файла **sssc.conf**. Если значение пустое, содержит недопустимые знаки или такая секция не найдена, то будет предложен выбор из найденных секций.

### Интерактивный режим (обычный запуск)

1. Запустите файл **run-sssc.sh** При успешном прохождении всех проверок и считывании настроек отобразится список доступных для отправки скриптов. Если список будет пуст, то скрипт завершит работу.
2. Выберите скрипт для отправки.

Обнаружено файлов скриптов: 12

```

1) Установка/Переустановка/Удаление пакетов
2) Домен AD (SSSD). Подключение/отключение устройства Astra linux (Необходимо выполнять в интерактивном режиме)
3) Управление пользователями
4) Копирование файлов в HOME (всем пользователям)
5) Копирование файлов в корень системы
6) Установка КриптоПРО
7) Перезагрузка системы
8) Рассылка сообщения
9) Наложение доменных групп на локальные через sss_override (требуется root права)
10) Обновление системы
11) Тестовый скрипт
12) Правила udev
Введите номер: █

```

3. При необходимости выберите каталог с дополнительными файлами для отправки.

```
Введите номер: 8
Выбранное действие: Рассылка сообщения
Вы хотите продолжить? [y/n]: y
Вы хотите выбрать каталог с файлами для отправки? [y/n]: y
Обнаружено каталогов: 4
1) cproesp
2) sendmessage
3) udevrules
4) udevrules2
Введите номер: 2
Выбран каталог: sendmessage
Вы хотите продолжить? [y/n]: y
```

4. Выберите тип выполнения скрипта

```
Выбран каталог: sendmessage
Вы хотите продолжить? [y/n]: y
1) Выполнение с автовводом пароля sudo
2) Выполнение с ручным вводом пароля sudo
3) Выполнение без прав sudo
4) Выполнение в фоновом режиме через задачу cron на удаленном ПК
Введите номер: 1
Выбран тип: autopassudo
Вы хотите продолжить? [y/n]: y
```

5. Ответить на вопрос об ожидании перезагрузки (параметр учитывается, если после этого скрипта будут еще скрипты для выполнения).

```

Вы хотите продолжить? [y/n]: y
Примечание: Вводимое ниже значение определяет необходимость ожидания перезагрузки (параметр учитывается, если в список
е для выполнения, после указанного скрипта, будут еще скрипты). Команда перезагрузки должна находиться в вашем скрипт
е (рекомендуется отложенная перезагрузка через shutdown -g +1, т.к. если вы перезагрузите моментально, например через
geboot, ssh сессия завершится принудительно и будет возвращен код ошибки, а также не удалятся отправленные файлы)
Ожидать перезагрузку системы после выполнения? [y/n]: n
Ожидания перезагрузки не требуется
Вы хотите выбрать дополнительный скрипт для отправки? [y/n]: █

```

6. Если в файле конфигурации заполнено значение **path\_exec\_script\_version** и в отправляемом скрипте есть переменная **scriptversion** с номером версии, то будет задан вопрос о необходимости сравнения версии отправляемого скрипта с версией выполненной на удаленном устройстве.

```

Примечание: Вводимое ниже значение определяет необходимость проверки отправляемой версии скрипта с
выполненной на удаленном ПК (0 - отключить, 1 - включить). В случае несовпадения версий запустится
выполнение скрипта. Версия будет записана в указанный файл при успешном выполнении.
Выполнить проверку версий для выбранного скрипта? [y/n]: █

```

7. Ответить на вопрос о добавлении еще одного скрипта в список отправки. Если выбран вариант добавления дополнительного скрипта в список отправки, то скрипт возвращается к пункту № 2. Повторяем пункты 2-6 нужное количество раз. Можно посмотреть выбранные параметры отправляемых скриптов введя **999999**. Отчистить список и начать заново можно введя **0**.

```

Ожидать перезагрузку системы после выполнения? [y/n]: y
Вы хотите выбрать дополнительный скрипт для отправки? [y/n]: y
Обнаружено файлов скриптов: 12
Выбрано скриптов для отправки: 2
Для просмотра параметров отправки выбранных скриптов введите 999999
Для отчистки списка отправляемых скриптов введите 0

```



```

Введите номер: 999999
Выбрано скриптов для отправки: 2
Имя отправляемого скрипта № 1: sendmessage
Дополнительный каталог файлов для отправки: sendmessage
Тип выполнения скрипта: autopassudo
Перезагрузка устройства после выполнения: Не выполняется

Имя отправляемого скрипта № 2: astra-ad-sssd
Дополнительный каталог файлов для отправки:
Тип выполнения скрипта: autopassudo
Перезагрузка устройства после выполнения: Выполняется

Обнаружено файлов скриптов: 12
Выбрано скриптов для отправки: 2
Для просмотра параметров отправки выбранных скриптов введите 999999
Для отчистки списка отправляемых скриптов введите 0

```

```

Введите номер: 0
Вы хотите отчистить список выбранных для отправки скриптов? [y/n]: н
Вы хотите отчистить список выбранных для отправки скриптов? [y/n]: у
Обнаружено файлов скриптов: 12

```

8. Перед подготовкой файлов к отправке, если выбрано более одного скрипта, будет вопрос о необходимости принудительного запуска каждого скрипта, в случае ошибки выполнения предыдущего.
9. При подготовке файлов к передаче, если у отправляемого скрипта присутствует файл **script.conf**, будет задан вопрос об изменении переменных в копии отправляемого скрипта (подробнее в разделе «**Описание файла script.conf**»)

```

Вы хотите выбрать дополнительный скрипт для отправки? [y/n]: n
Запущена подготовка файлов для передачи
Выбрано скриптов для отправки: 2
Включить принудительный запуск выполнения каждого скрипта? (По умолчанию, если выполнение скрипта закончилось с кодом ошибки, выполнение последующих в списке скриптов для устройства не запускается) [y/n]: n
Запущена подготовка файлов для передачи
Выбрано скриптов для отправки: 2
Принудительный запуск выполнения каждого скрипта: Не включено
Подготовка к отправке скрипта № 1: sendmessage
Дополнительный каталог файлов для отправки: sendmessage
Тип выполнения скрипта: autopassudo
Перезагрузка устройства после выполнения: Не выполняется

Вы хотите внести изменения в переменные копии файла отправляемого скрипта? [y/n]: n
Пропуск. Внесение изменений не требуется

Подготовка к отправке скрипта № 2: astra-ad-sssd
Дополнительный каталог файлов для отправки:
Тип выполнения скрипта: autopassudo
Перезагрузка устройства после выполнения: Выполняется

Вы хотите внести изменения в переменные копии файла отправляемого скрипта? [y/n]: n
Пропуск. Внесение изменений не требуется

1) Ввести имена/ip адреса устройств (каждое значение в отдельном запросе)

```

## 10. Выберите вариант формирования списка устройств для отправки

```

1) Ввести имена/ip адреса устройств (каждое значение в отдельном запросе)
2) Выбрать из списка доступных в сети устройств (будет просканирована сеть по выбранному вами далее файлу хостов)
3) Отправить на все доступные в сети устройства (к данному пункту применяются списки исключения) (будет просканирована сеть по выбранному вами далее файлу хостов)
Введите номер: █

```

### Неинтерактивный режим (запуск с параметрами)

Скрипт можно запустить из терминала с параметрами. Для вывода доступных параметров запуска нужно запустить скрипт с параметром **-help** (**./run-sssc.sh -help**).

Параметры запуска:

- **-help**) Вызов справки.
- **-fes**) Принудительно запустить выполнение каждого скрипта, если отправляется более одного скрипта. (По умолчанию, если выполнение скрипта закончилось с кодом ошибки, выполнение последующих в списке скриптов для устройства не запускается).

- **-m)** Запуск выполнения через мультиплексор определенный в параметре конфигурации **typeterminalmultiplexer** (применимо к многопоточной отправке) (По умолчанию выполнение каждого потока запускается в фоновом режиме с выводом выполнения в текущее окно).
- **-hf значение)** Имя используемого файла хостов из каталога **conf/fileshosts/**. Значение с пробелом необходимо заключить в двойные кавычки (Для выполнения команды обязательно должен быть указан один из параметров: **-hf** или **-hn**. При указании обоих параметров приоритет имеет **-hn**, т.е. значение **-hf** будет обнулено).
- **-hn значение)** Имя или ip адрес устройства. Параметр может повторяться для указания дополнительных значений (Для выполнения команды обязательно должен быть указан один из параметров: **-hf** или **-hn**. При указании обоих параметров приоритет имеет **-hn**, т.е. значение **-hf** будет обнулено).
- **-sp "Значение")** - Параметр может повторяться для указания дополнительных значений. Значение имеет следующий вид **"имя каталога скрипта для отправки:имя каталога дополнительных файлов для отправки:тип выполнения скрипта:признак перезагрузки после выполнения скрипта:признак проверки версии скрипта"** (например: **"sendmessage:sendmessage:autopassudo:0:0"**). Описание параметров в порядке использования:
  - a. **Секция № 1** - Имя каталога отправляемого скрипта в каталоге **./scripts** (или определенный вами каталог в секции настроек файла **sssc.conf**). Обязательный параметр.
  - b. **Секция № 2** - Имя каталога в **./files** (или определенный вами каталог в секции настроек файла **sssc.conf**) для отправки на удаленный компьютер (Необязательный параметр).
  - c. **Секция № 3** - Тип выполнения скрипта (Обязательный параметр). Допустимые значения:
    - **autopassudo** - Выполнение с автовводом пароля **sudo**
    - **nopassudo** - Выполнение с ручным вводом пароля **sudo**

- **nosudo** - Выполнение без прав sudo
  - **cronscript** - Выполнение в фоновом режиме через задачу cron на удаленном ПК
- d. **Секция № 4** - Признак перезагрузки после выполнения скрипта (Необязательный параметр). Определяет необходимость ожидания перезагрузки (параметр учитывается, если в списке для выполнения, после указанного скрипта, будут еще скрипты). Команда перезагрузки должна находиться в вашем скрипте (рекомендуется отложенная перезагрузка через **shutdown -r +1**, т.к. если вы перезагрузите моментально, например через **reboot**, ssh сессия завершится принудительно и будет возвращен код ошибки, а также не удалятся отправленные файлы). Допустимые значения:
- 0 - ожидание перезагрузки не выполняется
  - 1 - дождаться перезагрузки системы
- e. **Секция № 5** - Признак проверки версии скрипта (0 - отключить, 1 - включить). При подключении к удаленному ПК будет выполнено сравнение отправляемой версии скрипта с выполненной ранее. В случае несовпадения версий запустится выполнение скрипта. Версия будет записана в указанный файл при успешном выполнении. Если в настройках не задан путь к файлу **path\_exec\_script\_version** или в отправляемом скрипте отсутствует переменная с версией **scriptversion**, то значение данной секции будет 0.
- **-us значение**) Имя секции настроек, которую необходимо использовать (Небязательный параметр. Если необходимо, чтобы запрос с выбором секции не показывался при запуске скрипта, например, при запуске скрипта с параметрами из cron задания или терминала, то необходимо задать имя используемой секции в файле настроек или задать его через этот параметр).

Примеры команд:

```
./run-sssc.sh -us "tests-pas" -hf "localhost" -sp
"sendmessage:sendmessage:autopassudo:0:0"

./run-sssc.sh -us "tests-pas" -hn "10.0.2.50" -hn "virtastra18-test3" -sp
"sendmessage:sendmessage:autopassudo:0:0"
```

```
./run-sssc.sh -us "tests-key" -hn "10.0.2.93" -sp "rename-  
host::autopassudo:1:0" -sp "astra-ad-sssd::autopassudo:1:1" -sp "management-ca-  
cert:cert:autopassudo:0:1" -sp "cryptopro-install:cproscsp:autopassudo:0:1"
```