

RATM.LINUX. Руководство по разворачиванию образа RATM с ОС LINUX (для сервисных организаций)-v65-20240531

Команда ПСИ

Exported on 05/31/2024

Table of Contents

1 Инженеру требуется	5
2 Запись USB	6
3 Необходимые данные для настройки УС.....	7
4 Копирование логов с Windows	8
5 Установка SberLinux.....	10
6 Настройка ПО ATMoSphere и перенос логов с Windows	14
7 Проверка настроек ОС Linux.....	18
8 Дополнительная информация	22
9 Подтвержденные проблемы и их решение	24
10 - Сбой установки сетевых параметров при миграции.....	25
11 - Сбой фпсуз «серая иконка» «нет иконки»	26
12 - Файл hosts, смена данных	27
13 - Заблокированы USB порты	28
14 -При установке «выдает события» «спамит в терминал» «поток сообщений», ввести данные невозможно	29
15 - Не стартует ПО ATMoSphere при первом запуске	30
16 - Черный экран при миграции.....	31
17 - Сброс пароля SOP	32
18 Прерывание инсталляции образа при миграции	33
19 Не работают все USB порты, не реагирует на клавиатуру.....	34
20 8600ST застенный УС не стартует атмосфера и preloader, видим только рабочий стол.....	35
21 Нет связи, в сетевых соединениях "проводное соединение 1".....	36
22 После монтирования USB накопителя не получается войти в каталог media.....	37
23 Сбор логов Amicon утилитой clidiag	38
24 - Примеры установки ППО	39

RATM. LINUX.

Руководство по установке и настройке ПО на RATM с ОС LINUX.

Для сервисных организаций.

Оглавление

Инженеру требуется ([see page 5](#))

Запись USB ([see page 6](#))

Необходимые данные для настройки УС ([see page 7](#))

Копирование логов с Windows ([see page 8](#))

Установка SberLinux ([see page 10](#))

Настройка ПО ATMosphere и перенос логов с Windows ([see page 14](#))

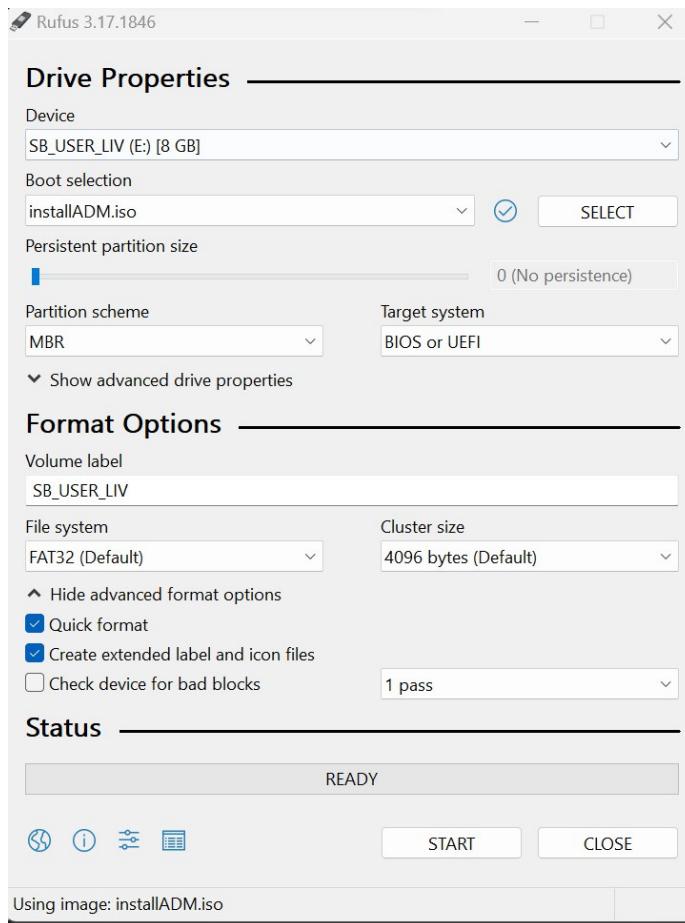
Проверка настроек ОС Linux ([see page 18](#))

Дополнительная информация ([see page 22](#))

1 Инженеру требуется

- Ознакомиться с разделом «дополнительная информация».
- Клавиатура и мышь, или клавиатура с тачпад и кнопками мыши.
- МЫШЬ С РАБОТАЮЩЕЙ ПРАВОЙ КНОПКОЙ ОБЯЗАТЕЛЬНА.
- 2 образа - Linux и Windows.

2 Запись USB



Для создания всех необходимых разделов,

внешний носитель рекомендуется записать с помощью Rufus, используя следующие настройки:

Важно! Для записи следует использовать накопитель наименьшего объема. Идеально - 8Гб.

При подготовке носителя в пункте Cluster size следует выбрать наименьший доступный размер.

Идеально - 4096 bytes, как указано на изображении выше.

3 Необходимые данные для настройки УС

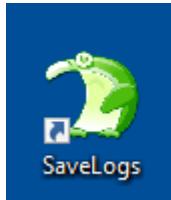
Инженер должен обладать следующей информацией об УС:

- TID (номер) УС
- Локальный сетевой адрес УС (IP, маска, шлюз, в случае с DHCP не требуется)
- IP и порт смартвисты/предпроцессинга. Узнать эти данные можно из конфигуратора ATMоСферы на windows, или позвонить в мониторинг и по номеру УС запросить данные.
- Пин ФПСУ
- IP сервера ФПСУ, прописанного в hosts
- Модель устройства (8600/8600s/8600sb/8600ST/8100)
- Актуальная версия сценария для RATM на linux
- Стандартные данные для настройки при разворачивании образа ОС и настройки конфигуратора ATMC - номера ГОСБ, ТБ и т.п.

4 Копирование логов с Windows

Важно! Шаг по перемещению логов на Linux - обязательный! Логи с жесткого диска вырезаются и перемещаются на внешний носитель!

- Выполнить команду desktopon
- Подключить внешний носитель. Убедиться в получении имени носителя в системе (буква диска - E, F...)
- Запустить скрипт SaveLogs, ярлык для которого размещен на рабочем столе:



Появится окно командной строки со списком дисков. Необходимо ввести букву диска, на который будет выполняться сохранение файлов, и нажать Enter.

```
Administrator: SaveLogs
Name      Used (GB)    Free (GB) Provider   Root
-----  -----
D           295,65       635,86 FileSystem  D:\ 
E           0,00          4,99 FileSystem  E:\ 
I           0,00          19,98 FileSystem  I:\ 
J           0,00          19,98 FileSystem  J:\ 
Ведите имя диска для сохранения журналов ( D E I J ) и нажмите Enter : E
```

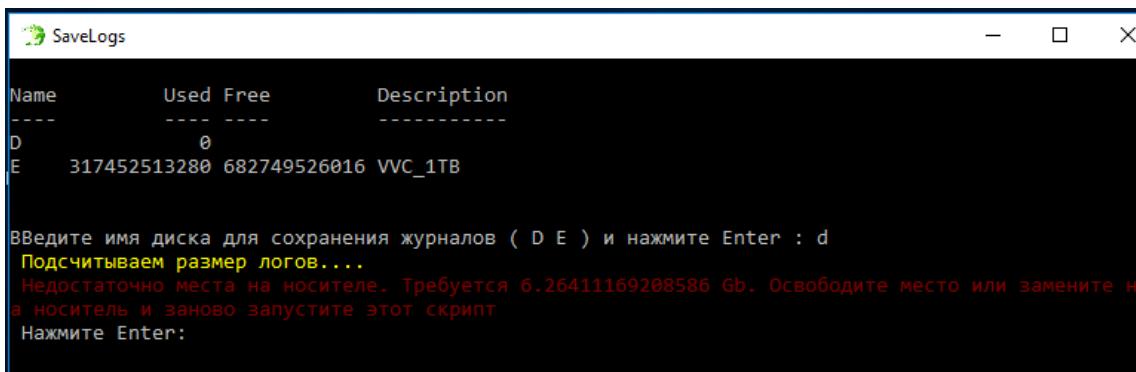
Скрипт проанализирует, сколько места необходимо для сохранения логов и достаточно ли его на указанном внешнем носителе. В случае достаточности места начнется копирование журналов.

```
SaveLogs
Name      Used Free     Description
-----  ----  ---  -----
D           0
E  317452529664 682749509632 VVC_1TB

Ведите имя диска для сохранения журналов ( D E ) и нажмите Enter : e

Подсчитываем размер логов...
Места достаточно. Начинаем копирование...
C:\Sberbank\LogsDBs\logs\Archive\2022-09-12_part_2.zip -> E:\MigrToLinux\A99000260019166\logs\logsDBs\Archive\2022-09-12_part_2.zip
```

Если места будет недостаточно, будет выведено соответствующее сообщение с указанием необходимого объема свободного места на носителе.

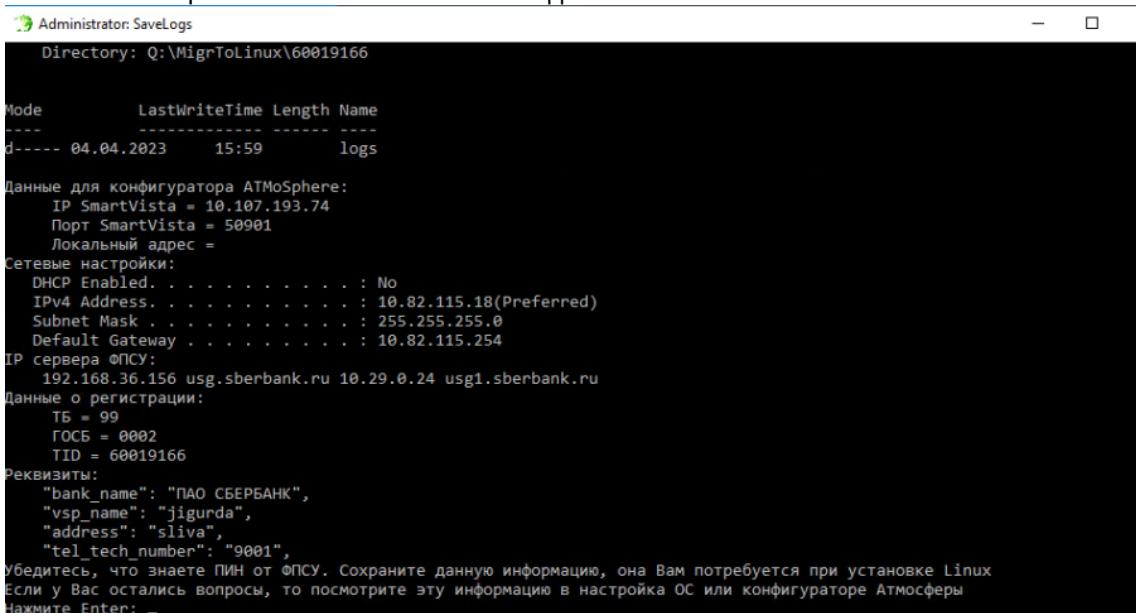


Необходимо нажать Enter и работа скрипта будет прекращена. В этом случае необходимо обеспечить достаточно места для переноса логов.

После обеспечения свободного места и переподключения носителя - перезапустить скрипт.

После удачного завершения копирования будет выведен список параметров, которые понадобятся при установке.

Внимательно прочтите его и запомните все данные.



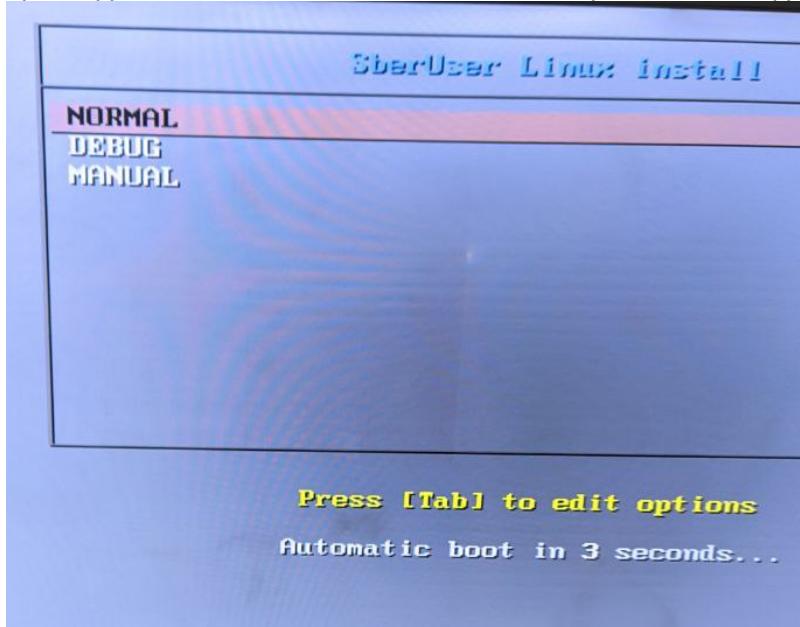
Извлеките носитель и нажмите Enter. После этого можно приступать к установке Linux.

5 Установка SberLinux

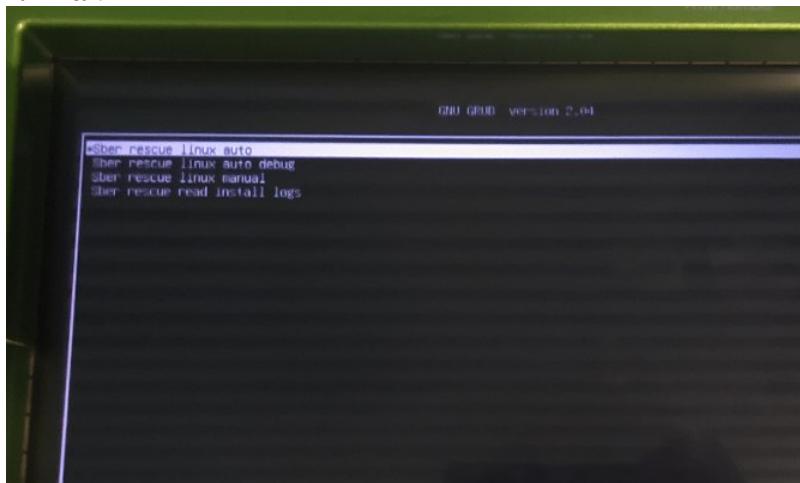
Важно! Перед началом разворачивания образа с внешнего носителя убедиться, что к системному блоку подключен только один накопитель, с образом. Других внешних накопителей не должно быть.

- Параметр **secureboot** на вкладке **secure** должен быть отключен
- При наличии выбора типа загрузки в BIOS UEFI или Legacy, рекомендуется выбрать Legacy.
- Рекомендуется использовать boot menu (F11/F12).

При загрузке с накопителя, появится окно выбора способа загрузки. Экран может выглядеть так:



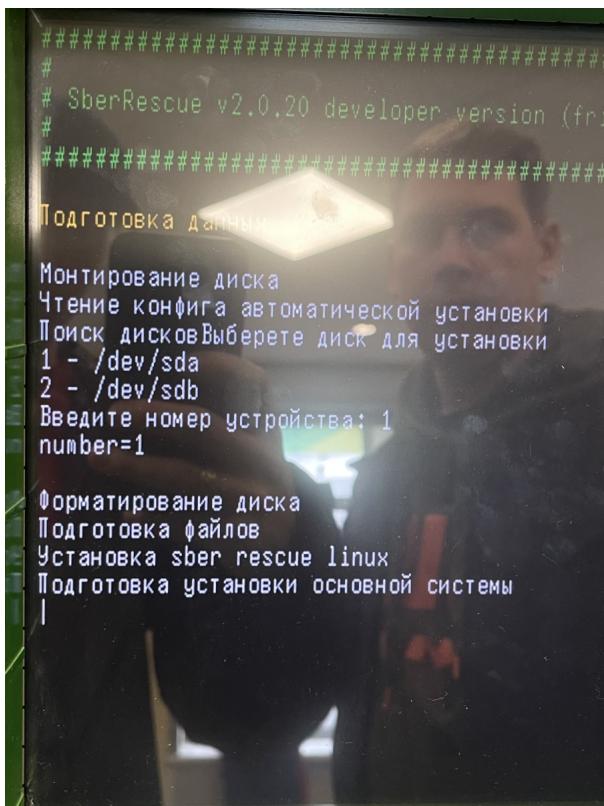
Или так:



Тип загрузки Normal выбирается автоматически (менять не нужно).

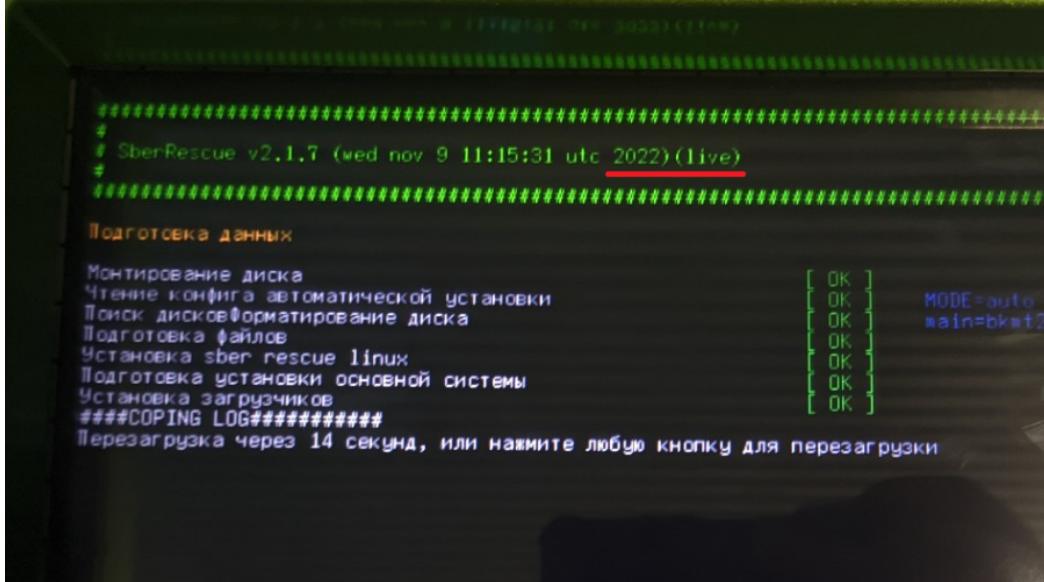
Важно! В случае, если вместо экрана выше наблюдается чёрный экран с моргающим курсором, рекомендуется в BIOS выбрать UEFI и повторить загрузку с накопителя.

Важно! В случае ус после модернизации системного блока, с дополнительно установленным в него hdd от старого системного блока, появляется дополнительное диалоговое окно:



Требуется сделать выбор, "1 - /dev/sda" должен быть целевой ssd диск.

Происходит создание разделов на HDD/SDD и копирование туда содержимого образа:

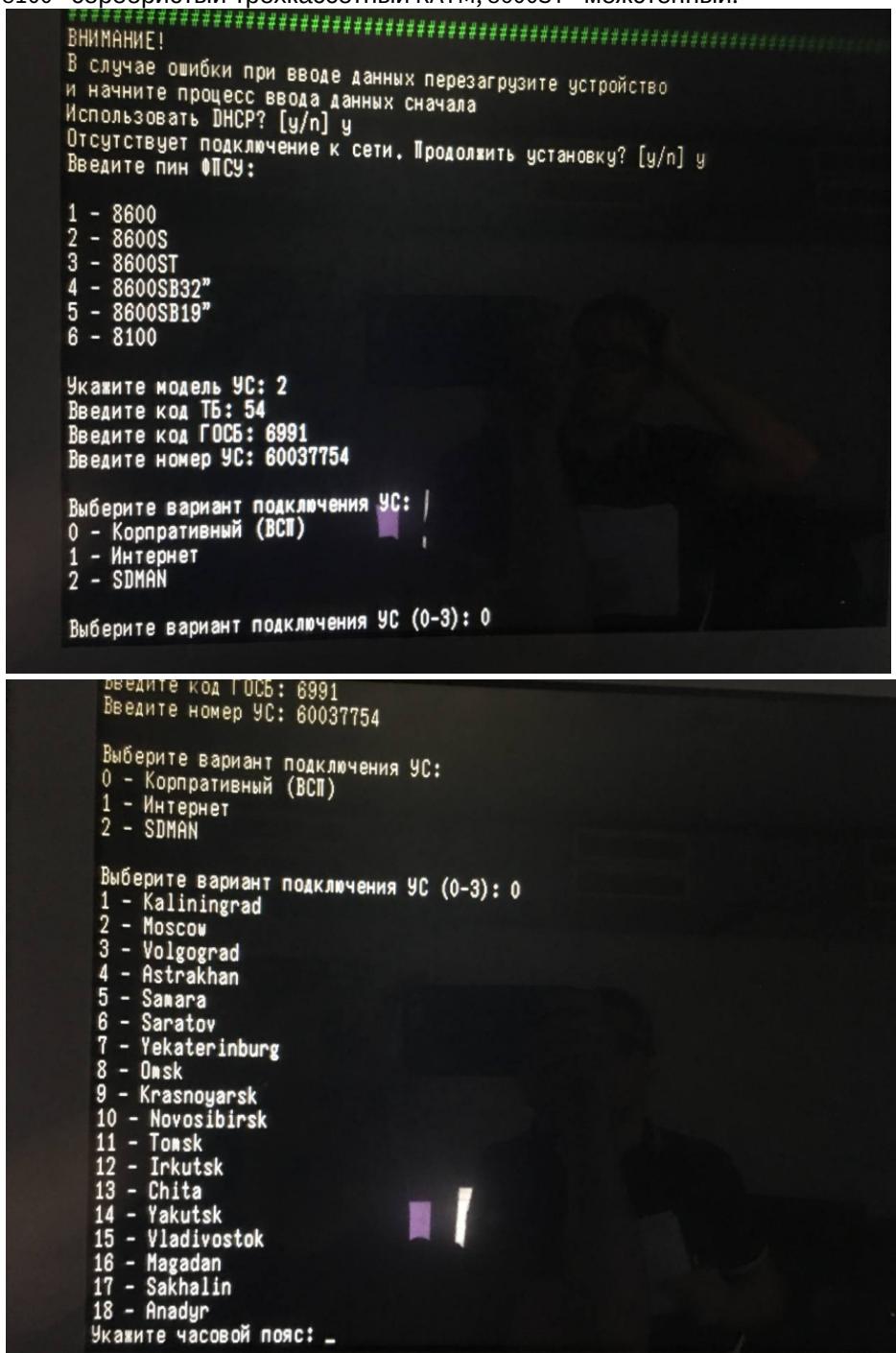


Обратите внимание на метку (live) в заголовке, она присутствует если загрузка действительно ведётся с внешнего носителя. После завершения распаковки с внешнего носителя происходит перезагрузка, дальнейший запуск автоматически происходит уже с созданного в предыдущем пункте раздела Rescue на HDD/SDD, внешний носитель можно извлечь.

При загрузке с HDD признак live в заголовке должен отсутствовать. Начинается загрузка Rescue с HDD/SDD и появляется опросник, где по пунктам требуется ввести сетевые настройки и ключевые параметры УС (включая тип УС), необходимые для формирования имени. Если при внесении данных

совершена ошибка, необходимо перезагрузить УС нажатием ALT+CTRL+DEL без внешнего носителя и внести все данные заново.

При вводе пин-кода ФПСУ символы, которые вы вводите, не выводятся в терминал. И тем не менее вы их вводите. Также обратите внимание на модели, в частности 8600SB19" - серебристый пятикассетный, 8100 - серебристый трёхкассетный RATM, 8600ST - межстенний.



После внесения всех параметров происходит установка ОС:

```
SberRescue v2.1.7 (wed nov 9 11:15:31 utc 2022)

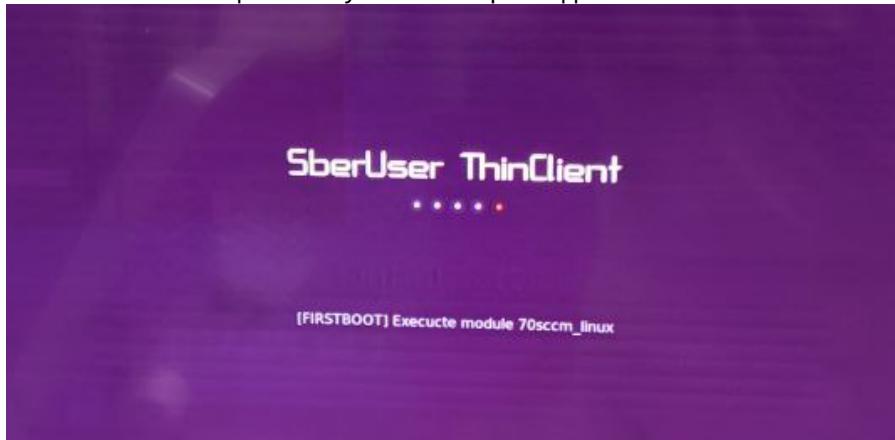
Подготовка переменных [ OK ]
Создание ramdisk [ OK ] freeMem=31
Чтение installMainOsPart1.cfg и конфигурирование сети [ OK ] Cfg.sh fou
Создание ramdisk не требуется [ OK ] distSrc=lo
Подготовка установочного архива на диске [ OK ]
Проверка контрольных сумм [ OK ]
Подготовка инсталлятора второй стадии [ OK ]

Запуск инсталлятора стадии 2

Подготовка переменных [ OK ]
Остановка udev [ OK ] savedTimeZ
Сохранение настроек основной системы [ OK ]
Расчёт разметки дисков [ OK ] myDevice=/
Удаление старых разделов [ OK ]
Создание новых разделов [ OK ]
установка флагов разделов [ OK ]
создание файловых систем [ OK ]
установка основной системы [ OK ]
```

По завершению установки образа снова происходит перезагрузка УС. На этот раз загрузка должна начаться автоматически с раздела с установленной ОС.

Появляются сообщения об установке прикладного ПО:



При выполнении этого пункта перезагрузка может происходить три и более раз.

Свидетельством успешного завершения миграции/установки, будет Preloader, под которым будет экран конфигуратора ATMоСферы.

- Прелоадер следует закрыть сочетанием клавиш CTRL+Q.

6 Настройка ПО ATMosphere и перенос логов с Windows

После установки большинство полей конфигуратора атмосферы будут заполнены, необходимо заполнить оставшиеся.

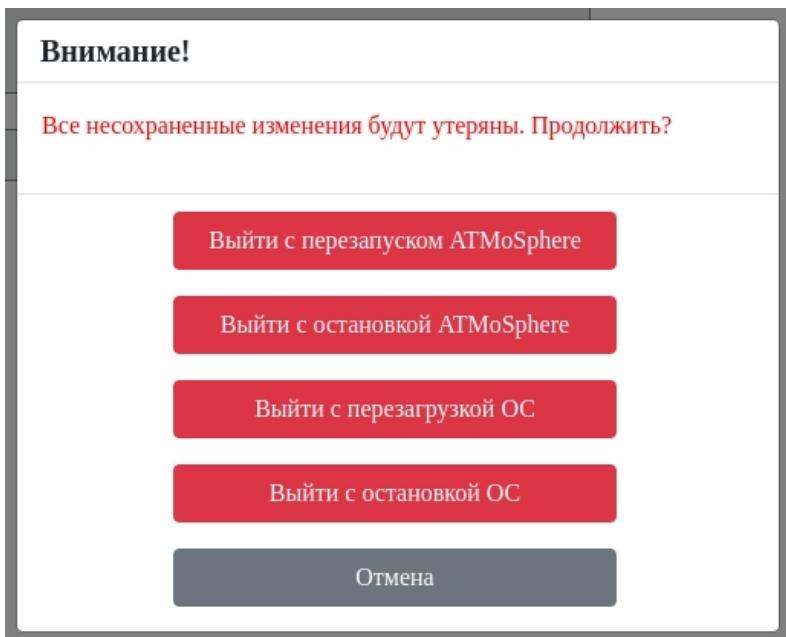
Обратите внимание что галку "Только для УС с голосовым помощником" не следует ставить, а поле

The screenshot shows the 'General Settings' tab of the ATMosphere configuration interface. It includes fields for Vendor (Nautilus), Device Type (RATM), Model (NH8600S), SIM Model (BRM56), Host SV Address (10.18.155.37), Host SV Port (7777), and a checkbox for 'Only for PCs with a voice assistant'. Below these are fields for IP address (empty), PC number (110018), Bank name (PAO SBERBANK), Branch number (1), Address (empty), and Technical support number (3).

Вендор:	Nautilus
Тип устройства:	RATM
Модель УС:	NH8600S
Модель СИМ:	BRM56
Адрес хоста SV:	10.18.155.37
Порт хоста SV:	7777
Только для УС с голосовым помощником:	<input type="checkbox"/>
IP-адрес УС:	
Номер УС:	110018
Наименование банка:	ПАО СБЕРБАНК
Наименование ВСП:	1
Адрес:	2
Номер тех. поддержки:	3

"IP-адрес УС" не следует заполнять.

- После заполнения всех полей, нажать зеленую кнопку сохранить, подтвердить сохранение.
- После успешного сохранения внесенных данных, в нижнем левом углу появится подтверждение - "Сохранение выполнено"
- Нажать кнопку выйти.
- Нажать "Выйти с остановкой Атмосферы".



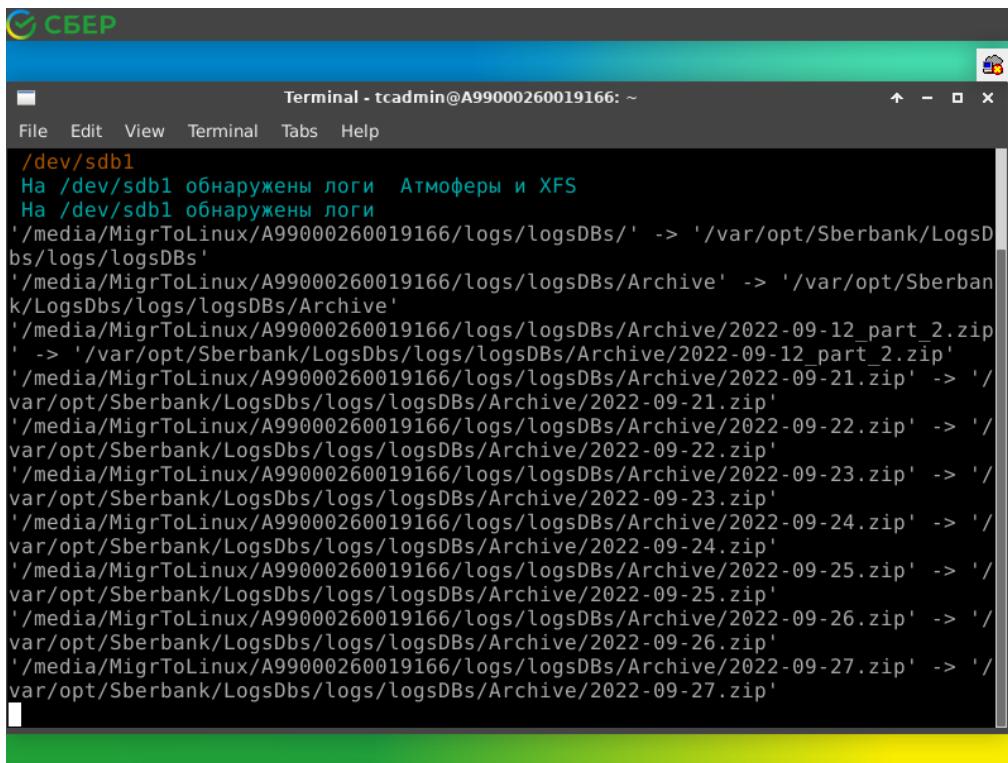
После успешной настройки конфигуратора ATMS необходимо:

- Выполнить вход под администратором «Athmosphere configuration admin» и вернуть логи с Windows:
- Открыть терминал и набрать команду - sudo bash ./restore.sh
- Ввести пароль от УЗ администратора

Скрипт выполнит поиск логов на подключенных устройствах.

```
/dev/sda1
/dev/sda2
/dev/sda3
/dev/sda4
/dev/sda5
/dev/sdb1
На /dev/sdb1 обнаружены логи АтмоФеры и XFS
На /dev/sdb1 обнаружены логи
```

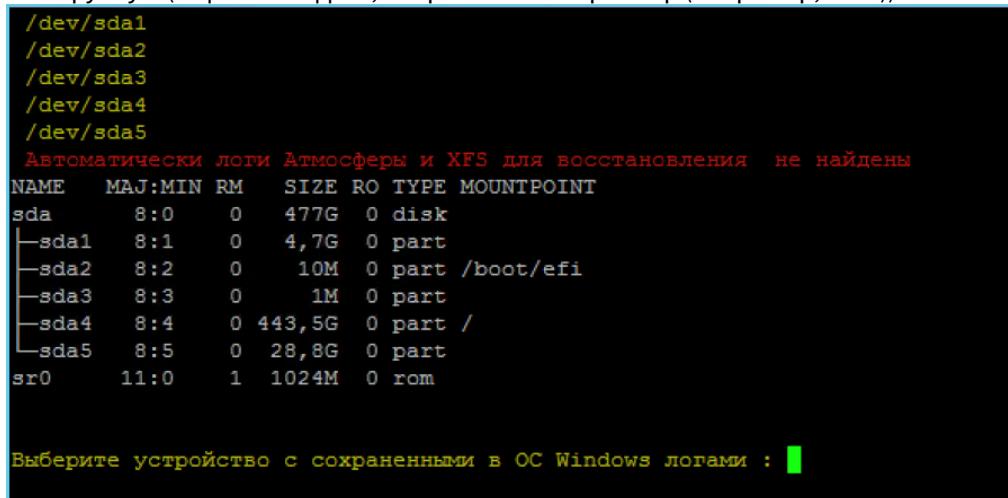
Когда логи будут обнаружены, начнется автоматическое копирование на устройство.



The screenshot shows a terminal window titled "Terminal - tcadmin@A99000260019166: ~". The window displays a script for migrating logs from a Windows system to a Linux system. The script lists various log files and their corresponding paths, such as "/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/" and "/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/Archive". It also shows the creation of zip archives for specific log files.

```
/dev/sdb1
На /dev/sdb1 обнаружены логи Атмосферы и XFS
На /dev/sdb1 обнаружены логи
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs'
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/Archive' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/Archive'
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/Archive/2022-09-12_part_2.zip'
' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/Archive/2022-09-12_part_2.zip'
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/Archive/2022-09-21.zip' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/Archive/2022-09-21.zip'
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/Archive/2022-09-22.zip' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/Archive/2022-09-22.zip'
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/Archive/2022-09-23.zip' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/Archive/2022-09-23.zip'
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/Archive/2022-09-24.zip' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/Archive/2022-09-24.zip'
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/Archive/2022-09-25.zip' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/Archive/2022-09-25.zip'
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/Archive/2022-09-26.zip' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/Archive/2022-09-26.zip'
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/Archive/2022-09-27.zip' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/Archive/2022-09-27.zip'
```

Если скрипт не обнаружит логи, будет выведен список подключенных устройств, и предложено ввести имя вручную (ищем свой диск, опираясь на его размер (например, sdb2))

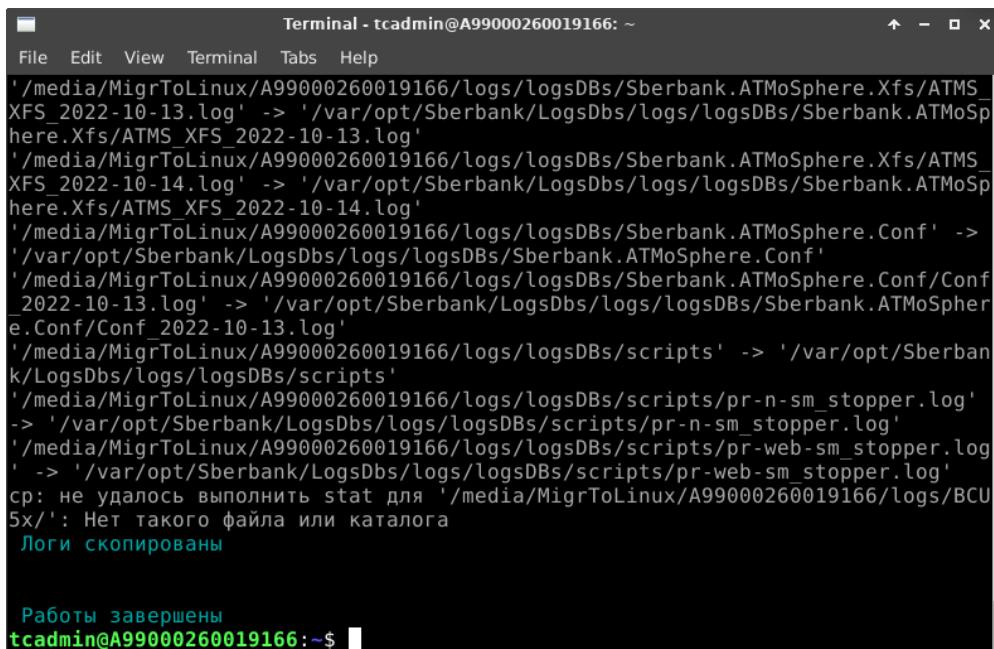


The screenshot shows a terminal window displaying a list of available disks and partitions. The output includes device names like /dev/sda1 through /dev/sda5, along with their major and minor numbers, sizes, and mount points. A red message at the top states: "Автоматически логи Атмосферы и XFS для восстановления не найдены" (Automatic logs for Atmosphere and XFS recovery not found). Below the table, a yellow message prompts the user to select a device: "Выберите устройство с сохраненными в ОС Windows логами :".

NAME	MAJ:MIN	RM	SIZE	RO	TYPE	MOUNTPOINT
sda	8:0	0	477G	0	disk	
└─sda1	8:1	0	4,7G	0	part	
└─sda2	8:2	0	10M	0	part	/boot/efi
└─sda3	8:3	0	1M	0	part	
└─sda4	8:4	0	443,5G	0	part	/
└─sda5	8:5	0	28,8G	0	part	
sr0	11:0	1	1024M	0	rom	

Выберите устройство с сохраненными в ОС Windows логами :

По завершению копирования будет выдано сообщение:



The screenshot shows a terminal window titled "Terminal - tcadmin@A99000260019166: ~". The window contains the following text:

```
File Edit View Terminal Tabs Help
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/Sberbank.ATMoSphere.Xfs/ATMS_XFS_2022-10-13.log' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/Sberbank.ATMoSphere.Xfs/ATMS_XFS_2022-10-13.log'
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/Sberbank.ATMoSphere.Xfs/ATMS_XFS_2022-10-14.log' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/Sberbank.ATMoSphere.Xfs/ATMS_XFS_2022-10-14.log'
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/Sberbank.ATMoSphere.Conf' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/Sberbank.ATMoSphere.Conf'
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/Sberbank.ATMoSphere.Conf/Conf_2022-10-13.log' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/Sberbank.ATMoSphere.Conf/Conf_2022-10-13.log'
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/scripts' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/scripts'
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/scripts/pr-n-sm_stopper.log' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/scripts/pr-n-sm_stopper.log'
'/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/logsDBs/scripts/pr-web-sm_stopper.log' -> '/var/opt/Sberbank/LogsDbs/logs/logsDBs/scripts/pr-web-sm_stopper.log'
ср: не удалось выполнить stat для '/media/MigrToLinux/A99000260019166/logs/BCU5x/': Нет такого файла или каталога
Логи скопированы

Работы завершены
tcadmin@A99000260019166:~$
```

На этом процедура переноса логов завершена.

- Накопитель извлечь.
- Устройство перезагрузить.
- Дождаться полной загрузки УС.

УС выйдет в режим обслуживания клиентов.

- Выполнить вход в SOP с транспортным паролем (111111)
- Установить новый пароль для кода 100
- Завести код для ПИ
- Завести пользователя с кодом 200.
- Выполнить запрос баланса по карте.

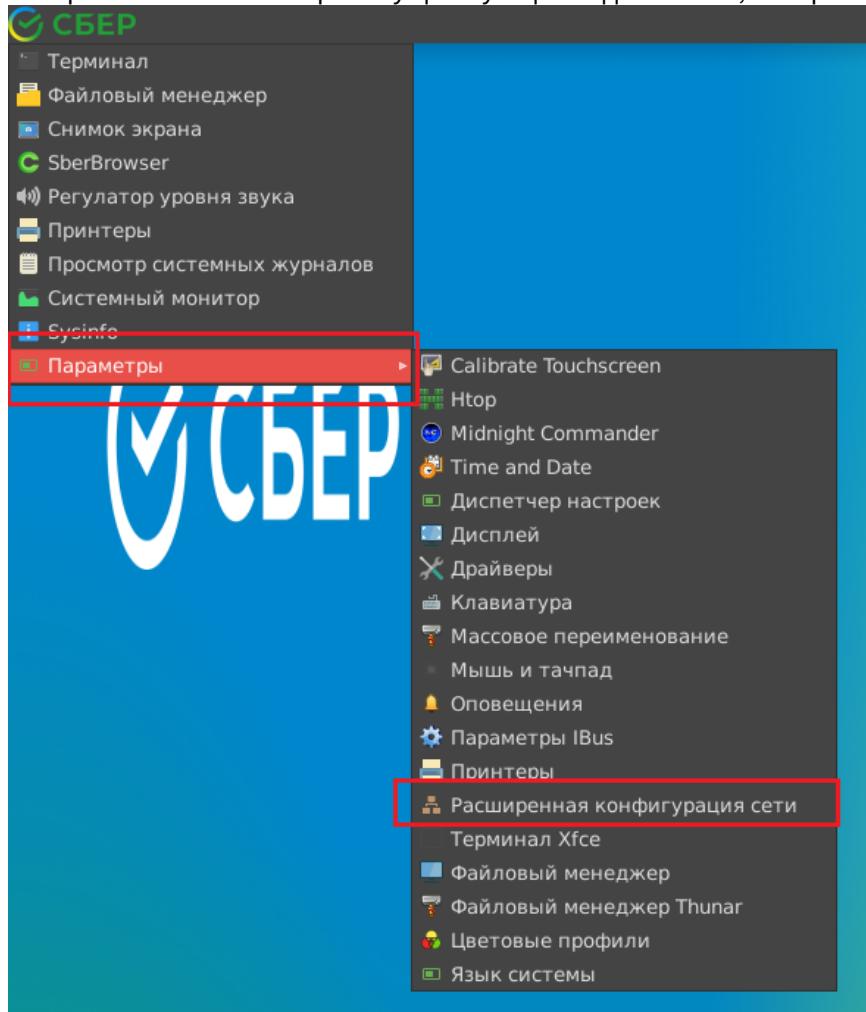
В случае успеха работы по миграции на linux завершены!

7 Проверка настроек ОС Linux

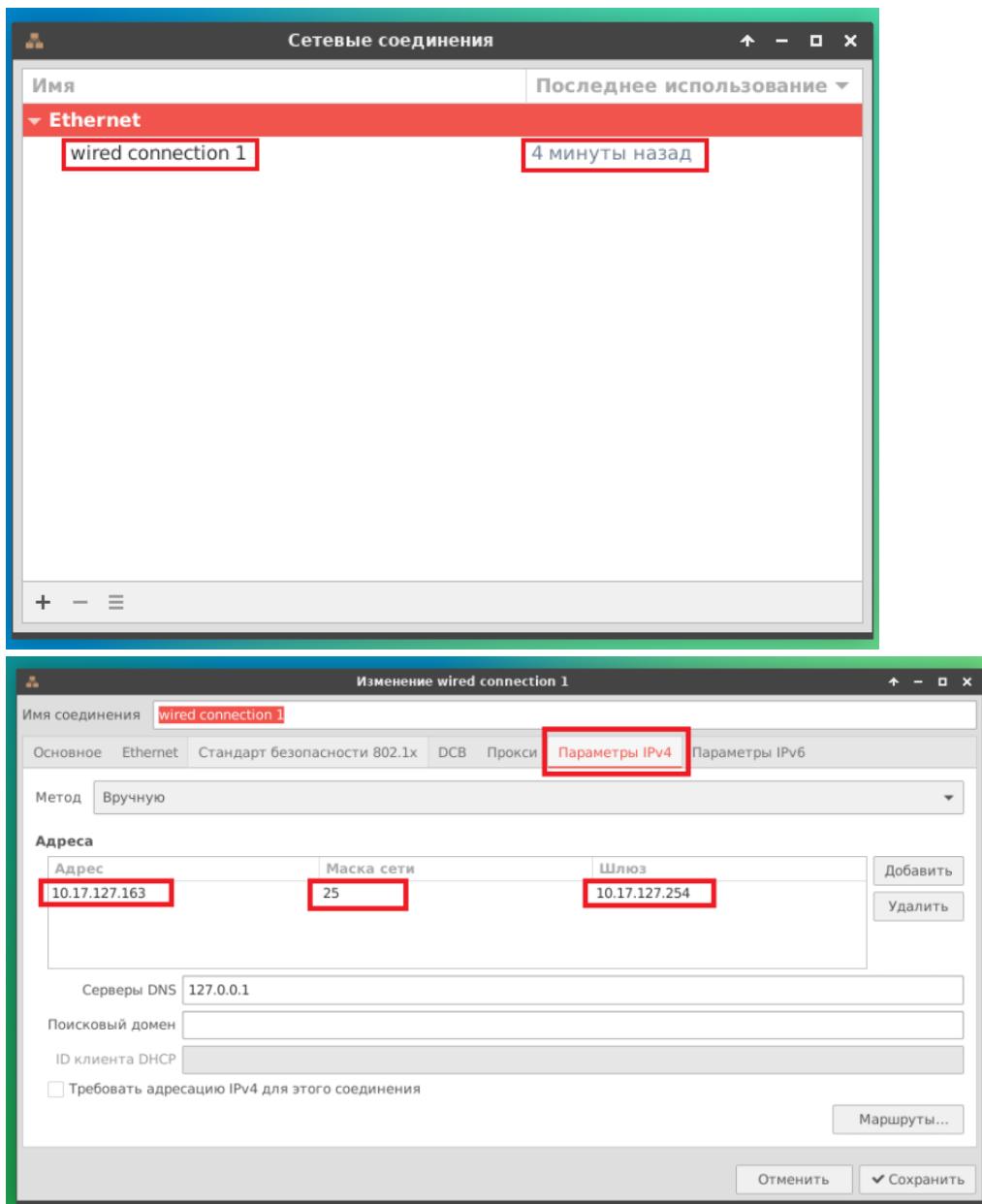
-Проверка локальных сетевых настроек УС:

- Заходим под УЗ Администратора:
- Меню СБЕР
- Параметры
- Расширенная конфигурация сети.

В открывшемся окне выбрать существующее подключение, как правило оно называется "Free".



Подключений может быть больше одного. В этом случае нужно выбирать и настраивать то, которое использовалось последним - поле «последнее использование».



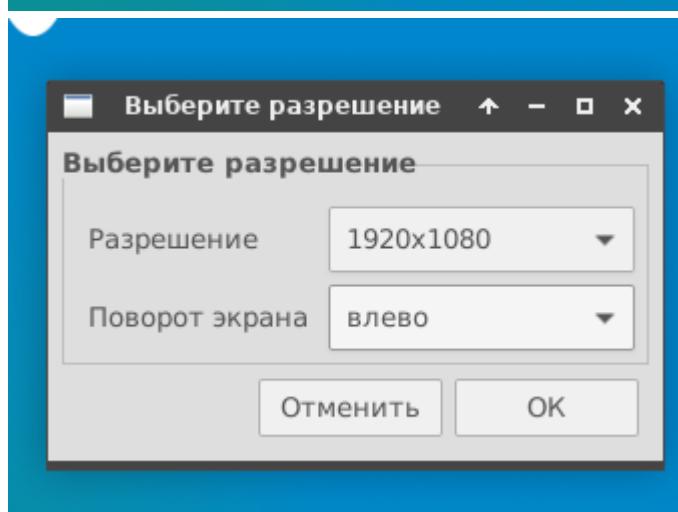
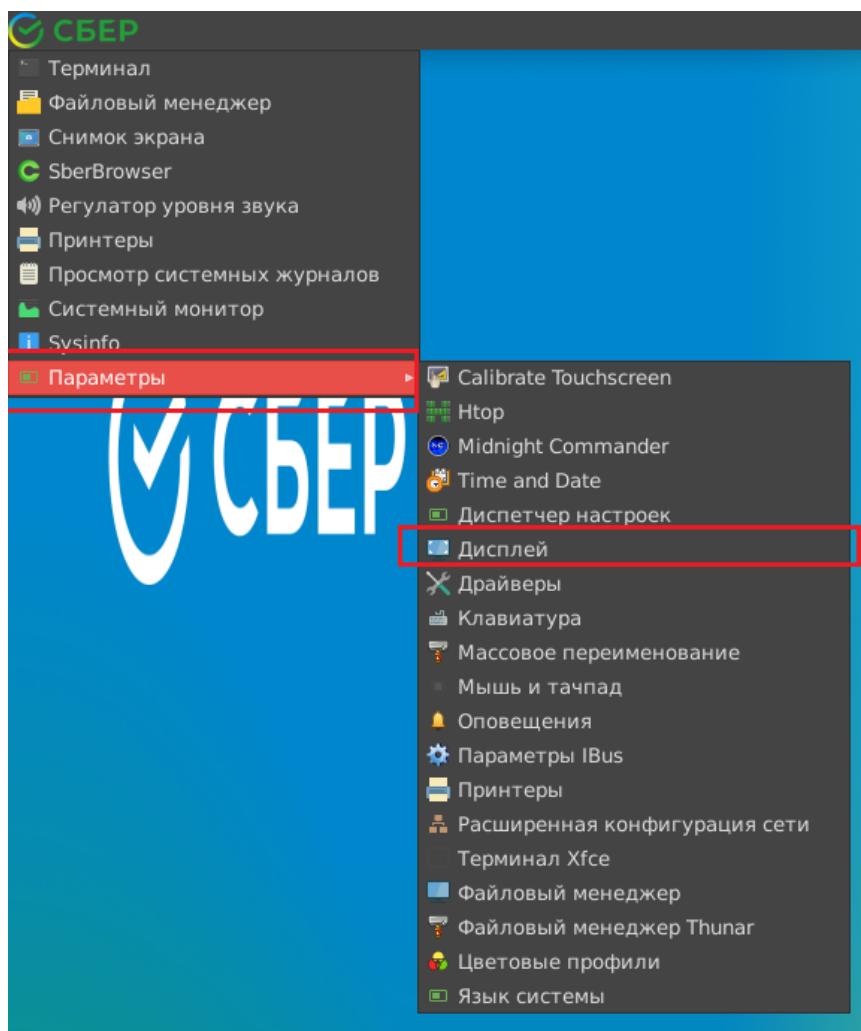
В окне подключения, перейти на вкладку IPv4 и проверить данные в полях "Адрес", "Маска сети", "Шлюз".

Если на устройстве должен быть установлен DHCP, выбираем соответствующий пункт в стоке «метод». При необходимости корректировки настроек это можно сделать двойным щелчком ЛКМ по значению нужного поля. Мaska сети, в этом окне всегда отображается двузначным числом. Это корректно. При вводе значения в данное поле можно увидеть привычную запись формата 255.255.255.xxx

Проверка доступности SV:

В терминале вводим команду: curl telnet://ip:port - Вывод аналогичен win: при доступности порта - пустая строка/цифровой ответ/, при отсутствии доступа - NO AUTH.

- Проверка разрешения и поворот дисплея:

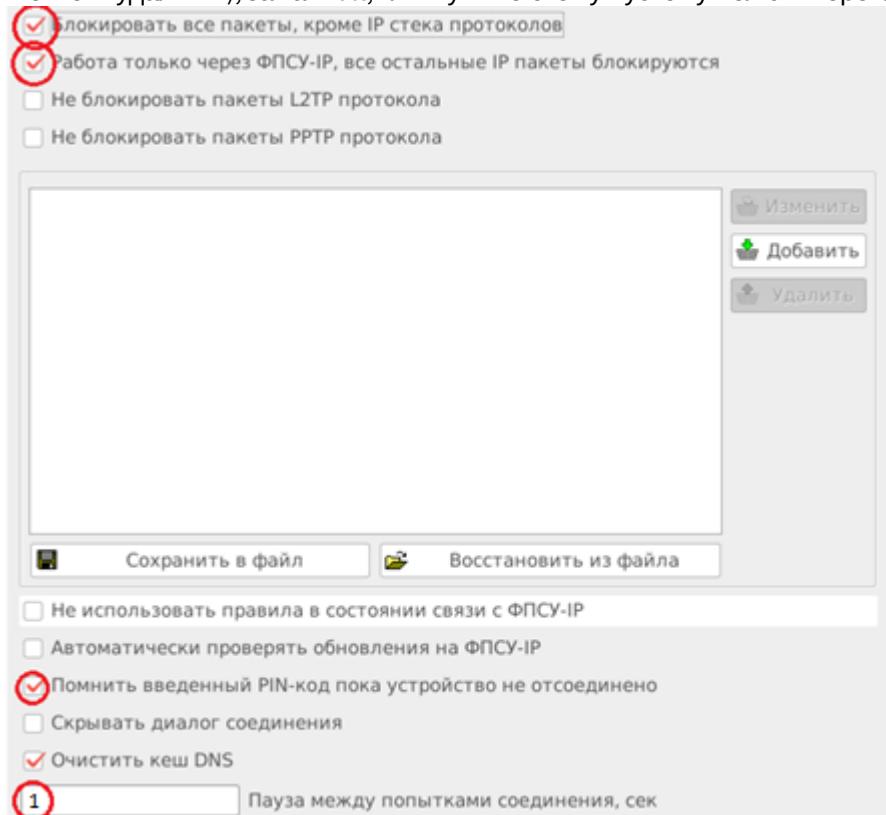


- Проверка настроек ФПСУ:

Если, по какой-то причине, Вам потребуется редактировать настройки ФПСУ - всё аналогично Windows, необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по значку (обычно он в верхнем правом углу экрана) и выбрать нужную настройку (как правило локальные настройки).

В поле пауза требуется установить 1 секунду.

Внимание: на УС кроме 8600SB окно локальных настроек не помещается на экран, для доступа к кнопкам "сохранить" и "закрыть" необходимо перевести курсор на свободное поле окна (например под кнопкой "удалить"), зажать alt, кликнуть по этому пустому полю и перетащить всё окно вверх.

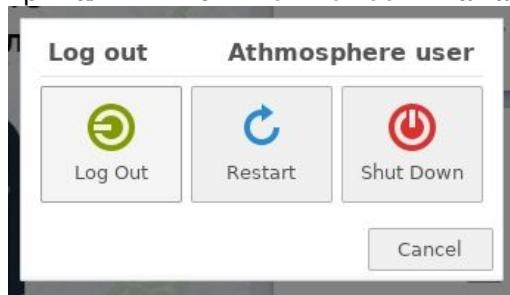


8 Дополнительная информация

- Вход под УЗ администратора:

ALT+CTRL+L - аналог CTRL+ALT+DEL в WIN.

При наличии кнопки «SWITCH USER» на панели с изображения ниже её не нажимать.



Появится экран выбора пользователя. Необходимо выбрать Athmosphere configuration admin. Пароль соответствует паролю администратора Windows на RATM из образа.

При вводе пароля не переключайте раскладку клавиатуры в верхнем правом углу экрана. Она, несмотря на значок, установлена на английскую раскладку. Если Вы ее переключили и не понимаете на какой раскладке вы сейчас находитесь, рекомендуется перезагрузить устройство.

- Панель с кнопкой «СБЕР», в верхней части экрана - аналог ПУСК в Windows

- Основные команды:

- **sudo** – повышение до суперюзера (Многие команды не будут исполняться без повышения прав. При попытке выполнить команду, появится соответствующее сообщение. Для её выполнения, следует перед ней написать sudo, далее терминал потребует ввести пароль. Пароль соответствует паролю Athmosphere configuration admin)
- **lsblk** – вывести список приводов в системе. Свой накопитель выбираем ориентируясь на объем диска. Обычно имена имеют вид sdb1, sda1 и т.п., путь к ним /dev/sdb*
- **mount** – монтирование носителя. Монтировать можно в разные директории, мы рекомендуем в /media

Пример: sudo mount /dev/sdb1 /media – монтировать sdb1 в папку /media

- **umount** – размонтировать носитель. Пример: umount /media
- **nano** – текстовый редактор. Пример: nano /etc/hosts

Откроется редактор, вносим изменения и сохраняем комбинацией ctrl+s, закрыть ctrl+x.

- **mc** – аналог total commander. Рекомендуется запускать через sudo
- **sudo bash** – для запуска скриптов
- **dpkg** – установка deb пакетов
- **unzip** – распаковка архива
- **ifconfig** – аналог ipconfig в ОС Windows. Вывод информации о сетевом подключении.

- Навигация в терминале:

- **cd** – команда для перемещения
- **cd ~** – перемещение в корень
- **cd /tmp** – переход в папку /tmp/ в корне файловой системы
- **cd tmp** – переход в папку /tmp/ из текущей папки, если такая папка есть в текущей папке
- **cd ..** – вернуться на уровень вверх
- **pwd** – вывести текущую папку с абсолютным путем к ней (понять где мы находимся)
- **ls** – вывести всё, что находится в папке присутствия.
- **ll** – вывести всё, что находится в папке присутствия, с указанием прав и размера.

- Копирование в терминале:

- **cp** – команда для копирования
- **cp /media/scr.jpg /home/tcadmin** - копирование файла scr.jpg из папки media (корня накопителя, если он туда смонтирован) в директорию /home/tcadmin
- **cp -r <имя папки> /home/tcadmin** - копирование всей папки в /home/tcadmin
- **Для переноса файлов с вашего накопителя, предусмотрена папка /tmp. Другие директории использовать не рекомендуется.**

- Запуск диагностической утилиты HSVDM (аналог NVHDM на Windows):

- В штатном режиме утилиту необходимо запускать из управляющего ПО Atmosphere. Для этого нужно зайти в меню оператора далее **Состояние устройств** → **Запуск системной утилиты**
- Если запуск управляющего ПО невозможен, HSVDM можно запустить из терминала. Для этого необходимо войти в учетную запись администратора и запустить терминал. В терминале набрать команду **/opt/Hyosung/Nextware/EXE/hsvdm**

- Работа с USB-накопителем:

С момента монтирования до демонтирования накопителя, папка /media будет содержать всё, что есть на накопителе. **Внимание!**

Перед извлечением накопителя обязательно выполнить команду `umount`. В противном случае все, что было скопировано на/с накопителя не будет сохранено. **Внимание!**

Перед демонтированием накопителя, если вы находитесь в любой из директорий на нем, необходимо выйти из всех директорий накопителя (если в разных окнах открыто несколько разных директорий на носителе). Например, вы находитесь здесь: /media/distr. Нужно выйти, например, в корень командой `cd /`. В противном случае демонтирование накопителя закончится неуспешно.

- Установка/переустановка элементов окружения и прикладного ПО, запуск скриптов:

`dpkg -i <имя пакета.deb>` - установка пакета формата .deb на текущий момент такой формат имеют агенты ATM.Host и ФПСУ.

`bash <имя скрипта.sh>` - запуск скрипта формата .sh большинство других инсталляторов и скриптов запускаются данным образом.

Важно!

- Все имена и адреса в Linux регистрозависимы, то есть - `sudo hello_world` и `sudo Hello_world` - это разные команды.
- В папке могут одновременно существовать `atms.txt` и `ATMS.txt` и `Atms.txt`.
- При работе с терминалом, как правило, нажатие на `tab` дополняет не до конца дописанную строку. Например, если в /home/atmconf/ набрать `bash con`, а затем нажать `tab`, терминал автоматически дополнит строку до `bash config_launch.sh`, потому что в /home/atmconf/ существует файл с таким именем. В случае, если бы там ещё был файл `control.txt` одиночное нажатие на `tab` не сработает, а двойное нажатие `tab` выведет варианты продолжения строки из существующих файлов, начинающихся с `con`.
- В /home/atmconf/ (папке, которую по умолчанию открывает терминал) есть два скрипта, про которые рекомендуется знать сервисному инженеру: `config_launch.sh` и `p-i-check.sh.1`) Команда `bash config_launch.sh` запустит конфигуратор атмосферы, как при первом запуске, если по какой-то причине конфигурацию атмосферы требуется отредактировать. При его запуске таким образом, выходить следует с остановкой атмосферы.2) Команда `bash p-i-check.sh` покажет версии установленного ПО, имя ПК, сетевые настройки и некоторые другие смежные параметры.

9 Подтвержденные проблемы и их решение

10 - Сбой установки сетевых параметров при миграции

Самый распространенный сбой при миграции.

Миграция прошла успешно, но ус не выходит на связь, фпсу крутит попытки соединения: Требуется перейти в настройки сетевого соединения (описано в пункте «Проверка настроек ОС Linux) и сверить корректность данных согласно схеме подключения. А именно – метод dhcp/вручную и корректность ip если статика.

11 - Сбой фпсу «серая иконка» «нет иконки»

Иконка присутствует, «серая», неактивная: извлечь токен, выполнить перезагрузку ус, подключить токен. Если результата нет - переустановить клиент Амикон.

Изменить параметр в биос: advanced -> usb configuration -> legacy usb support вместо Enabled - UEFI Setup Only

12 - Файл hosts, смена данных

Возможен вариант некорректного выбора при установке образа или необходимость смены данных ввиду перевода схемы подключения ус: Открываем терминал, вводим команду **sudo nano /etc/hosts** (**допустимо использовать только данный метод, использовать любые другие способы запрещено**), открывается редактор, вносим изменения, далее **ctrl+s ctrl+x** сохранить и выйти.

13 - Заблокированы USB порты

Не работает ни одно устройство и порт, работает только плата расширения: в таком случае, требуется подключить токен фпсу и клавиатуру в плату расширения, настроить связь, ожидать 10 минут пока кесс прогрузит политику. Перезагрузить ус и проверить работоспособность, вернуть фпсу в usb системного блока. Если данный метод не дал результата – переустановка из образа.

Изменить параметр в биос: advanced -> usb configuration -> legacy usb support вместо Enabled - UEFI Setup Only

14 -При установке «выдает события» «спамит в терминал» «поток сообщений», ввести данные невозможно

Такие случаи выявлены на определенной модели валидатора. Для исключения проблемы и продолжения настройки – отключить usb от валидатора.

15 - Не стартует ПО ATMosphere при первом запуске

изменить параметр биос: вкладка boot, параметр legacy/uefi. Вход в BIOS, как правило, осуществляется клавишами F2/Del

16 - Черный экран при миграции

По прибытии видим черный экран, выполняем перезагрузку – должно появиться лого «SberUser» ниже которого лог установки. Произошло зависание при миграции, ожидаем процесс установки – ус закончит необходимые действия и выйдет в обслуживание. В случае проблем – по ситуации используем данную инструкцию.

17 - Сброс пароля SOP

Открыть терминал и выполнить: sudo -u user rm /var/opt/Sberbank/LogsDbs/dbs/<версия атмосферы>/Sberbank.ATMoSphere.Sop/data.db далее выполнить перезагрузку ус и настройку SOP.

18 Прерывание инсталляции образа при миграции



```
Tue 19 Sep 2023 02:47:09 PM UTC
installer.sh
#####
# Подготовка к инсталляции
node=auto
rescuePartitionName=SB_RESCUE
mount -o ro /dev/disk/by-label/SB_RESCUE /install/rescueMount
#####
network #####
enp0s31f6: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 33.162.10.3 netmask 255.255.255.128 broadcast 33.162.10.127
inet6 fe80::181e:5ed3:733:e93b prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
ether 70:85:c2:1e:49:b6 txqueuelen 1000 (Ethernet)
RX packets 3 bytes 792 (792.0 B)
RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
TX packets 13 bytes 1592 (1.5 KB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
device interrupt 16 memory 0xdff200000-dff220000

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
RX packets 80 bytes 5760 (5.7 KB)
RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
TX packets 80 bytes 5760 (5.7 KB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
over log/installer.log
```

В случае, если установка с образа остановилась, и вы видите аналогичный экран с логом, требуется пролистать вниз и найти описание ошибки (Error/fail).

Если ошибка связана с DHCP/назначением ip - провести повторное развертывание образа с отключенным сетевым кабелем.

В ином случае - звонок в ГЛП, с описанием ситуации и информацией о найденной ошибке. Дальнейшие рекомендации поступят от ГЛП.

19 Не работают все USB порты, не реагирует на клавиатуру

Изменить параметр в биос: advanced -> usb configuration -> legacy usb support вместо Enabled - UEFI Setup Only

В последствии должно решиться новой прошивкой.

20 8600ST застенный УС не стартует атмосфера и preloader, видим только рабочий стол.

Проверить подключение/переподключить тач заднего монитора, перезагрузить УС.

21 Нет связи, в сетевых соединениях "проводное соединение 1"

Производить установку образа, убедившись в работоспособности канала связи, патч-корд подключен.

Производить установку образа, выбирая "не использовать dhcp" настраивая сетевые параметры вручную, и после развертывания менять на нужный вариант.

22 После монтирования USB накопителя не получается войти в каталог media.

Отмонтировать накопитель командой sudo umount /media

Подмонтировать заново командой sudo mount /dev/sdXX /media -o umask=0000

Пример для USB накопителя /dev/sdb1: sudo mount /dev/sdb1 /media -o umask=0000

По окончанию работы с накопителем отмонтировать накопитель командой sudo umount /media

23 Сбор логов Amicon утилитой clidiag

Открыть терминал и набрать команду clidiag

Дождаться сбора логов.

В папке пользователя сформируется папка с логами.

Скопировать на юсб носитель командой cp -r (для копирования папки и всего содержащегося в ней).

```
root@A99000260019166:/home/remoteadmin# clidiag
Amicon FPSU-IP/Client diagnostic program for Linux, v. 1.00 AMICON (C) 2013
Получение данных Ping...
Данные Ping получены
Получение данных IFConfig...
Данные IFConfig получены
Получение данных IPClient logs...
Данные IPClient logs получены
Получение данных System logs...
Данные System logs получены
Файл CliDiagn.zip необходимо отправить в ООО "Амикон"

Нажмите любую клавишу для продолжения...
root@A99000260019166:/home/remoteadmin# ls
Clidiagn  LoadResources.py  p-i-check.sh
root@A99000260019166:/home/remoteadmin# ls Clidiagn/
dmesg  dpkg.log  IFConfig.log  kern.log  Ping.log  SrvLog.csv  user_log.csv
root@A99000260019166:/home/remoteadmin#
```

24 - Примеры установки ППО

- Установка smus:

Допустим, что архив с агентом лежит в корне вашего диска и имя соответствует имени на FTP, производим перемещение архива на ус в папку /tmp, распаковку и установку:

- Подключаете hdd
- lsblk - ищем ваш hdd (допустим sdb1)
- sudo mount /dev/sdb1 /media – монтируем флешку в папку /media
- cd /media – заходим в папку.
- cp AgentSMUS_P-01.026.02-distrib.zip /tmp
- cd /tmp
- unzip AgentSMUS_P-01.026.02-distrib.zip – извлекаем файлы
- cd Agent_for_Linux_RATM
- sudo dpkg -i AgentSMUS_P-01.026.02_148_20.deb - начнется установка, вы будете видеть процесс в реальном времени
- sudo umount /media – извлекаем флешку

- Проверка факта установки deb пакета:

- Можем просмотреть все записи:

```
cat /var/log/dpkg.log
```

- Либо вывести информацию о конкретном пакете,

```
cat /var/log/dpkg.log | grep -i "smus"
```

- Установка fpsu:

Допустим, что архив лежит в корне вашего диска, производим перемещение архива на ус в папку /tmp, распаковку и установку:

- Подключаете hdd
- lsblk - ищем ваш hdd (допустим sdb1)
- sudo mount /dev/sdb1 /media – монтируем флешку в папку /media
- cd /media – заходим в папку.
- cp zip /tmp
- cd /tmp
- unzip FPSU.zip – извлекаем файлы
- cd FPSU – если распаковался в папку
- sudo dpkg -i FPSU.deb - начнется установка, вы будете видеть процесс в реальном времени
- sudo umount /media – извлекаем флешку
- Перезагрузка устройства

- Проверка факта установки deb пакета:

- Можем просмотреть все записи:

```
cat /var/log/dpkg.log
```

- Либо вывести информацию о конкретном пакете,

```
cat /var/log/dpkg.log | grep -i "ip-client"
```

- Установка NDСценариев:

В архиве со сценариями лежит скрипт extract.sh. Переносим сценарии, распаковываем, запускаем скрипт.

- Подключаете hdd

- lsblk - ищем ваш hdd (допустим sdb1)
- sudo mount /dev/sdb1 /media – монтируем флешку в папку /media
- cd /media – заходим в папку.
- cp zip /tmp
- cd /tmp
- unzip LUNO.zip – извлекаем файлы
- cd LUNO – если распаковался в папку
- sudo bash extract.sh – произойдет запуск, вы будете видеть процесс в реальном времени
- sudo umount /media – извлекаем флешку
- Перезагрузка устройства

- Проверка факта установки:

- Запустить скрипт: sudo bash /home/tcadmin/p-i-check.sh
- Убедиться в корректности отображения версии.

- Обновление ППО ATMoSphere

- Подключаете hdd
- lsblk - ищем ваш hdd (допустим sdb1)
- sudo mount /dev/sdb1 /media – монтируем флешку в папку /media
- cd /media/<папка с архивом атмо> – заходим в папку.
- Копируете архив: **sudo -u user cp /media/<папка с архивом атмо>/<архив атмо>.zip /var/opt/Sberbank/LogsDbs/downloads/** (Пример команды sudo -u user cp /media/atms_ratm_linux_amd64_1.61.0..1142.zip /var/opt/Sberbank/LogsDbs/downloads/)
- Перезагружаете УС, начнется обновление.