# Samba (Русский)

* [Page](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский))
* [Discussion](https://wiki.archlinux.org/index.php?title=Talk:Samba_(Русский)&action=edit&redlink=1)
* [Read](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский))
* [View source](https://wiki.archlinux.org/index.php?title=Samba_(Русский)&action=edit)
* [View history](https://wiki.archlinux.org/index.php?title=Samba_(Русский)&action=history)

**Состояние перевода:** На этой странице представлен перевод статьи [**Samba**](https://wiki.archlinux.org/title/Samba). Дата последней синхронизации: 20 марта 2022. Вы можете [**помочь**](https://wiki.archlinux.org/title/ArchWiki:Translation_Team_(Русский)) синхронизировать перевод, если в английской версии произошли [**изменения**](https://wiki.archlinux.org/index.php?title=Samba&diff=0&oldid=723547).

[**Samba**](https://www.samba.org/) — это реализация сетевого протокола [**SMB**](https://en.wikipedia.org/wiki/ru:Server_Message_Block). Она облегчает организацию общего доступа к файлам и принтерам между системами Linux и Windows и является альтернативой [**NFS**](https://wiki.archlinux.org/title/NFS_(Русский)).

**Ссылки по теме**

* [**Интеграция Active Directory**](https://wiki.archlinux.org/title/Интеграция_Active_Directory)
* [**Samba/Контроллер домена Active Directory**](https://wiki.archlinux.org/title/Samba/Контроллер_домена_Active_Directory)
* [**NFS (Русский)**](https://wiki.archlinux.org/title/NFS_(Русский))

Создание общих ресурсов описано в разделе **[#Сервер](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский)" \l "Сервер)**; подключение к общим ресурсам описано в разделе **[#Клиент](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский)" \l "Клиент)**.

## Сервер

### **Установка**

[**Установите**](https://wiki.archlinux.org/title/Установите) пакет [**samba**](https://archlinux.org/packages/?name=samba).

Samba настраивается с помощью файла /etc/samba/smb.conf, который подробно документирован на странице руководства [**smb.conf(5)**](https://man.archlinux.org/man/smb.conf.5).

В связи с тем, что пакет [**samba**](https://archlinux.org/packages/?name=samba) поставляется без данного файла, вам нужно создать его **перед** запуском smb.service.

Вы можете воспользоваться документированным примером, как в smb.conf.default из [**git-репозитория Samba**](https://git.samba.org/samba.git/?p=samba.git;a=blob_plain;f=examples/smb.conf.default;hb=HEAD) для создания /etc/samba/smb.conf.

**Примечание:**

* Значение log file в стандартном файле настроек указывает в место, доступное только для чтения, что будет вызывать ошибки. Можно воспользоваться одним из следующих решений:
  + Задайте расположение, доступное для записи: log file = /var/log/samba/%m.log
  + Используйте бекенд для нефайлового журналирования: замените logging = syslog на syslog only = yes или используйте logging = systemd
* Если требуется; workgroup, указанная в секции [global], должна соответствовать домашней группе (workgroup) Windows (по умолчанию: WORKGROUP).

**Совет:** Каждый раз, когда вы изменяете файл smb.conf, запускайте команду [**testparm(1)**](https://man.archlinux.org/man/testparm.1) для проверки файла на синтаксические ошибки.

#### **Включение и запуск служб**

Для работы общего доступа к файлам [**запустите**](https://wiki.archlinux.org/title/Запустите) и [**включите**](https://wiki.archlinux.org/title/Включите) службу smb.service. Смотрите [**smbd(8)**](https://man.archlinux.org/man/smbd.8) для более подробной информации.

Если вы хотите, чтобы сервер был доступен по имени хоста NetBIOS, пропишите желаемое имя в опции netbios name в smb.conf и [**запустите**](https://wiki.archlinux.org/title/Запустите) и [**включите**](https://wiki.archlinux.org/title/Включите) службу nmb.service. Смотрите [**nmbd(8)**](https://man.archlinux.org/man/nmbd.8) для более подробной информации.

**Примечание:** Использовать nmb.service необязательно, однако он нужен для подключения к Samba-серверу по имени хоста (например, smb://hostname/). Если в вашей сети используются только компьютеры с Windows 10 или новее, также стоит **[установить демон WSD](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский)" \l "Windows_1709_и_новее_не_видит_сервер_samba_при_просмотре_сети)**, чтобы Проводник отображал сервер в просмотре сети.

#### **Настройка межсетевого экрана**

Если вы используете [**межсетевой экран**](https://wiki.archlinux.org/title/Межсетевой_экран), не забудьте открыть необходимые порты (как правило, 137-139 + 445). Для получения информации о полном списке портов, смотрите [**использование портов Samba**](https://www.samba.org/~tpot/articles/firewall.html).

##### Правило UFW

Профиль [**Ufw**](https://wiki.archlinux.org/title/Ufw) для SMB/CIFS доступен в стандартной установке UFW в ufw-fileserver.

Разрешите Samba, выполнив команду ufw allow CIFS от имени root.

Если вы удалили профиль, создайте или отредактируйте файл /etc/ufw/applications.d/samba, добавив следующее:

[Samba]

title=LanManager-like file and printer server for Unix

description=The Samba software suite is a collection of programs that implements the SMB/CIFS protocol for unix systems, allowing you to serve files and printers to Windows, NT, OS/2 and DOS clients. This protocol is sometimes also referred to as the LanManager or NetBIOS protocol.

ports=137,138/udp|139,445/tcp

Затем загрузите этот профиль в UFW, запустив команду ufw app update Samba как root.

После этого можно разрешить доступ к Samba, запустив ufw allow Samba от имени root.

##### Служба firewalld

Для настройки [**firewalld**](https://wiki.archlinux.org/title/Firewalld), чтобы разрешить Samba в зоне **home**, выполните:

# firewall-cmd --permanent --add-service={samba,samba-client,samba-dc} --zone=home

Эти три службы таковы:

* samba: для общего доступа к файлам.
* samba-client: для просмотра общих ресурсов других устройств по сети.
* samba-dc: для [**контроллера домена Active Directory**](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский)/Active_Directory_domain_controller_(Русский)).

Параметр --permanent сделает изменения постоянными.

### **Использование**

#### **Управление пользователями**

В следующем разделе описывается создание локальной (tdbsam) базы данных пользователей Samba. Для аутентификации пользователей и других целей Samba также может быть привязана к домену Active Directory, может сама служить контроллером домена Active Directory или использоваться с сервером LDAP.

##### Добавление пользователя

Для работы Samba требуется какой-нибудь Linux-пользователь — вы можете использовать существующего пользователя или **[создать нового](https://wiki.archlinux.org/title/Users_and_groups_(Русский)" \l "Пример_добавления_пользователя)**.

**Примечание:** Пользователь и группа *nobody* изначально существуют в системе, используются как гостевой аккаунт (guest account) по умолчанию и могут быть использованы в ресурсах для общего доступа с опцией guest ok = yes, благодаря чему пользователям не понадобится логиниться для доступа к таким ресурсам.

Хотя имена пользователей Samba общие с системными пользователями, Samba использует для них отдельные пароли. Чтобы добавить нового пользователя Samba, воспользуйтесь следующей, заменив пользователь\_samba на имя нужного пользователя:

# smbpasswd -a *пользователь\_samba*

Будет предложено задать пароль для этого пользователя.

В зависимости от **[роли сервера](https://www.samba.org/samba/docs/man/manpages-3/smb.conf.5.html" \l "SERVERROLE)** может понадобиться изменить [**разрешения и атрибуты файлов**](https://wiki.archlinux.org/title/Разрешения_и_атрибуты_файлов) для аккаунта Samba.

Если вы хотите разрешить новому пользователю только доступ к Samba-ресурсам и запретить полноценный вход в систему, можно ограничить возможности входа:

* отключить командную оболочку - usermod --shell /usr/bin/nologin --lock *пользователь\_samba*
* отключить вход по SSH - измените опцию AllowUsers в файле /etc/ssh/sshd\_config

См. также [**рекомендации по повышению защищённости системы**](https://wiki.archlinux.org/title/Security_(Русский)).

##### Просмотр списка пользователей

Список добавленных в Samba пользователей можно посмотреть с помощью команды [**pdbedit(8)**](https://man.archlinux.org/man/pdbedit.8):

# pdbedit -L -v

##### Смена пароля пользователя

Чтобы сменить пароль пользователя, используйте smbpasswd:

# smbpasswd *пользователь\_samba*

#### **Создание общего ресурса для анонимных пользователей**

1. Создайте пользователя Linux, который будет использоваться для анонимных пользователей Samba:

# useradd guest -s /bin/nologin

**Примечание:** Имя пользователя может быть любым допустимым именем Linux, не только "guest". Пользователь не обязательно должен быть пользователем Samba.

2. Добавьте в /etc/samba/smb.conf:

/etc/samba/smb.conf

...

[global]

security = user

map to guest = bad user

guest account = guest

[guest]

comment = guest

path = /tmp/

public = yes

only guest = yes

writable = yes

printable = no

Теперь все анонимные пользователи будут использовать Linux-пользователя guest для доступа к каталогам, указанным в guest.path (в данном примере /tmp/).

Убедитесь, что общие ресурсы корректно настроены в соответствии с секцией *Share Definitions* из [**smb.conf.default**](https://git.samba.org/samba.git/?p=samba.git;a=blob_plain;f=examples/smb.conf.default;hb=HEAD).

### **Включение следования по символическим ссылкам**

**Важно:** Включение опции follow symlinks может быть риском для безопасности.

/etc/samba/smb.conf

...

[global]

follow symlinks = yes

wide links = yes

unix extensions = no

После изменений [**перезапустите**](https://wiki.archlinux.org/title/Перезапустите) службу smb.service.

**Примечание:** При использовании [**AppArmor**](https://wiki.archlinux.org/title/AppArmor), если символическая ссылка указывает за пределы домашнего каталога пользователя или **[usershare](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский)" \l "Создание_ресурсов_общего_доступа_от_имени_обычного_пользователя)**, понадобится **[изменить разрешения в профиле AppArmor](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский)" \l "Проблемы_с_разрешениями_на_AppArmor)**.

### **Расширенная конфигурация**

#### **Создание ресурсов общего доступа от имени обычного пользователя**

**Примечание:** Это опциональная возможность. Можете пропустить этот раздел, если она вам не нужна.

[**Usershares**](https://www.samba.org/samba/docs/current/man-html/smb.conf.5.html) — это возможность, позволяющая обычным пользователям добавлять, изменять и удалять собственные ресурсы общего доступа.

1. Создайте каталог, в котором будут храниться описания пользовательских общих ресурсов:

# mkdir /var/lib/samba/usershares

1. Создайте **[группу](https://wiki.archlinux.org/title/Users_and_groups_(Русский)" \l "Управление_группами)** для пользователей, которые смогут создавать общие ресурсы:

# groupadd -r sambashare

1. Измените владельца каталога на root, а группу на sambashare:

# chown root:sambashare /var/lib/samba/usershares

1. Измените разрешения каталога usershares, чтобы только пользователи из группы sambashare могли создавать файлы. Эта команда также устанавливает [**sticky bit**](https://en.wikipedia.org/wiki/ru:Sticky_bit), благодаря которому пользователи не смогут удалять чужие общие ресурсы:

# chmod 1770 /var/lib/samba/usershares

Задайте эти переменные в конфигурационном файле smb.conf:

/etc/samba/smb.conf

[global]

usershare path = /var/lib/samba/usershares

usershare max shares = 100

usershare allow guests = yes

usershare owner only = yes

Добавьте вашего пользователя в группу *sambashare*. Замените ваше\_имя\_пользователя на имя вашего linux-пользователя:

# gpasswd sambashare -a *ваше\_имя\_пользователя*

[**Перезапустите**](https://wiki.archlinux.org/title/Перезапустите) службы smb.service и nmb.service.

Завершите сеанс и войдите снова, чтобы применилось добавление новой группы к вашему пользователю.

Если вы хотите предоставить общий доступ к файлам, находящимся в вашем домашнем каталоге, не забудьте задать доступ как минимум на чтение другим пользователям (chmod a+rX).

Теперь у вас должна появиться возможность настраивать общий доступ samba, используя графический интерфейс. Например, в [**Thunar**](https://wiki.archlinux.org/title/Thunar_(Русский)) или [**Dolphin**](https://wiki.archlinux.org/title/Dolphin) вы можете нажать правую кнопку мыши на любом каталоге и предоставить для него общий доступ в сети.

Для настройки общего доступа через командную строку используйте одну из следующих команд:

# net usershare add *имя-ресурса* *абсолютный-путь* [*комментарий*] [*пользователь*:{R|D|F}] [guest\_ok={y|n}]

# net usershare delete *имя-ресурса*

# net usershare list *wildcard-имя-ресурса*

# net usershare info *wildcard-имя-ресурса*

#### **Установка и форсирование прав доступа**

Разрешения могут быть применены и к серверу, и к отдельным ресурсам:

/etc/samba/smb.conf

[global]

;inherit owner = unix only ; Наследовать владельца родительского каталога для новых файлов и каталогов

;inherit permissions = yes ; Наследовать разрешения родительского каталога для новых файлов и каталогов

create mask = 0664

directory mask = 2755

force create mode = 0644

force directory mode = 2755

...

[media]

comment = Ресурс, доступный для *greg* и *pcusers*

path = */path/to/media*

valid users = *greg @pcusers*

force group = *+pcusers*

public = no

writable = yes

create mask = 0664

directory mask = 2775

force create mode = 0664

force directory mode = 2775

[public]

comment = Общий ресурс, в котором *archie* имеет доступ на запись

path = */path/to/public*

public = yes

read only = yes

write list = *archie*

printable = no

[guests]

comment = Ресурс, разрешающий чтение и запись всем пользователям

path = */path/to/guests*

public = yes

only guest = yes

writable = yes

printable = no

См. [**smb.conf(5)**](https://man.archlinux.org/man/smb.conf.5) для более подробной информации о настройке прав доступа.

#### **Ограничение версии протокола для повышения безопасности**

**Важно:** По умолчанию Samba версии 4.11 допускает соединение с использованием устаревшего и небезопасного протокола SMB1. Для этих версий Samba крайне рекомендуется задать опцию server min protocol = SMB2\_02 для защиты от ransomware атак. В Samba 4.11 и новее по умолчанию используется SMB2, так что изменения не требуются.

В файле /etc/samba/smb.conf добавьте опции server min protocol и server max protocol для ограничения используемых версий протокола:

/etc/samba/smb.conf

[global]

server min protocol = SMB2\_02

; server max protocol = SMB3

См. server max protocol в [**smb.conf(5)**](https://man.archlinux.org/man/smb.conf.5) для обзора поддерживаемых протоколов.

Для совместимости со старыми клиентами и/или серверами вам может понадобиться указать client min protocol = CORE или server min protocol = CORE, но имейте в виду, что это делает вас уязвимым в связи с эксплойтами в SMB1, в том числе к ransomware атакам.

**Совет:** Используйте server min protocol = SMB3\_00 если хотите использовать только самый новый протокол SMB3, например с клиентами на Windows 8 и новее.

**[Клиентам](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский)" \l "Ручное_монтирование)**, использующим mount.cifs, может понадобиться указать правильный vers=\*, например:

# mount -t cifs //*SERVER*/*имя-ресурса* /mnt/*точка-монтирования* -o username=*пользователь*,password=*пароль*,iocharset=*utf8*,vers=*3.1.1*

Подробнее см. [**mount.cifs(8)**](https://man.archlinux.org/man/mount.cifs.8).

#### **Использование шифрования SMB**

Нативное шифрование транспорта SMB доступно с версии SMB 3.0. Среди клиентов, поддерживающих такое шифрование, имеются Windows 8 и новее, Windows Server 2012 новее, smbclient в Samba 4.1 и новее.

Для использования шифрования по умолчанию установите параметр server smb encrypt глобально или для отдельных ресурсов. Возможные значения — off, enabled (значение по умолчанию), desired или required:

/etc/samba/smb.conf

[global]

server smb encrypt = desired

Смотрите [**smb.conf(5)**](https://man.archlinux.org/man/smb.conf.5) для более подробной информации, особенно разделы *Effects for SMB1* и *Effects for SMB2*.

**Совет:** При **[ручном монтировании](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский)" \l "Ручное_монтирование)** ресурса укажите опцию монтирования seal чтобы принудительно включить шифрование.

#### **Отключение общего доступа к принтерам**

По умолчанию Samba предоставляет общий доступ к принтерам, настроенным через [**CUPS**](https://wiki.archlinux.org/title/CUPS_(Русский)).

Если вам это не нужно, используйте следующие опции для отключения:

/etc/samba/smb.conf

[global]

load printers = no

printing = bsd

printcap name = /dev/null

disable spoolss = yes

show add printer wizard = no

#### **Запрет определённых расширений файлов в общем ресурсе Samba**

**Примечание:** Использование этой опции влияет на производительность Samba, так как вынуждает проверять все файлы и каталоги на совпадение по мере их сканирования.

Samba предоставляет опцию для блокирования файлов по определённым паттернам, вроде расширений файлов. Её можно использовать для предотвращения распространения вирусов или для того, чтобы пользователи не тратили место на определённые файлы. Более подробную информацию можно найти в [**smb.conf(5)**](https://man.archlinux.org/man/smb.conf.5).

/etc/samba/smb.conf

...

[myshare]

comment = Private

path = /mnt/data

read only = no

veto files = /\*.exe/\*.com/\*.dll/\*.bat/\*.vbs/\*.tmp/\*.mp3/\*.avi/\*.mp4/\*.wmv/\*.wma/

#### **Увеличение пропускной способности**

**Важно:** Помните, что это может привести к проблемам с подключением и потенциально сломать ваш стек TCP/IP.

Большинству пользователей подойдут настройки по умолчанию. Однако корректное использование 'socket options' может улучшить производительность, но ошибки в настройке также могут и ухудшить её. Проверяйте эффекты, прежде чем вносить какие-либо серьезные изменения.

Читайте [**smb.conf(5)**](https://man.archlinux.org/man/smb.conf.5) прежде чем применять описанные здесь опции.

Эти опции прописываются в файле /etc/samba/smb.conf в секции [global].

SMB3 multi-channel может улучшить производительности, однако иногда может испортить данные из-за race conditions. В будущих версиях ситуация может улучшиться:

server multi channel support = yes

Ограничение времени бездействия полезно для предотвращения исчерпания ресурсов сервера из-за большого количества неактивных подключений:

deadtime = 30

Использование sendfile улучшает эффективность использования процессора и повышает скорость Samba:

use sendfile = yes

Установка min receivefile size разрешает zero-copy запись непосредственно из буфера сокета в кэш файловой системы (если доступен). Это может улучшить производительность, но требует тестирования:

min receivefile size = 16384

Асинхронное чтение/запись файлов может повысить производительность:

aio read size = 1

aio write size = 1

Увеличение размера буферов приёма/отправки и флаги оптимизации сокетов могут быть полезны для улучшения производительности. Рекомендуется протестировать каждый флаг отдельно, так как они могут вызывать проблемы в некоторых сетях:

socket options = IPTOS\_LOWDELAY TCP\_NODELAY IPTOS\_THROUGHPUT SO\_RCVBUF=131072 SO\_SNDBUF=131072

**Примечание:** Для некоторых опций может понадобиться изменить настройки сетевого интерфейса, см. **[Sysctl#Networking](https://wiki.archlinux.org/title/Sysctl" \l "Networking)**.

#### **Включение доступа для старых клиентов или устройств**

Последние версии Samba больше не предлагают старые методы аутентификации и протоколы, которые всё ещё используются некоторыми старыми клиентами (IP-камерами и т.д.). Такие устройства обычно требуют от сервера разрешения аутентификации NTLMv1 и протокола NT1, известного как CIFS. Чтобы эти устройства работали с последней версией Samba, добавьте эти два параметра в секцию [global]:

server min protocol = NT1

ntlm auth = yes

Для анонимного/гостевого доступа достаточно лишь первого параметра. Если старое устройство использует имя и пароль для доступа, то нужен и второй параметр тоже.

#### **Включение поиска Spotlight**

Spotlight позволяет поддерживающим его клиентам (например, MacOS Finder) быстро искать общие файлы.

Установите и запустите [**OpenSearch**](https://wiki.archlinux.org/title/OpenSearch). Установите [**fs2es-indexer**](https://aur.archlinux.org/packages/fs2es-indexer/)AUR, настройте каталоги, которые вы хотите индексировать, в /etc/fs2es-indexer/config.yml, и запустите/включите fs2es-indexer.service для периодического индексирования.

Измените smb.conf как описано в **[Samba wiki](https://wiki.samba.org/index.php/Spotlight_with_Elasticsearch_Backend" \l "Samba)** и перезапустите smb.service для применения изменений.

## Клиент

[**Установите**](https://wiki.archlinux.org/title/Установите) пакет [**smbclient**](https://archlinux.org/packages/?name=smbclient), который предоставляет ftp-подобный интерфейс командной строки. Часто используемые команды описаны в [**smbclient(1)**](https://man.archlinux.org/man/smbclient.1).

В качестве легковесной альтернативы (без возможности посмотреть список общих ресурсов и т.д.) можно использовать [**cifs-utils**](https://archlinux.org/packages/?name=cifs-utils), который предоставляет команду /usr/bin/mount.cifs.

Некоторые [**среды рабочего стола**](https://wiki.archlinux.org/title/Desktop_environment_(Русский)) также имеют графический интерфейс для доступа к общим ресурсам и управления ими (смотрите **[#Настройка файлового менеджера](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский)" \l "Настройка_файлового_менеджера)**).

**Примечание:**

* [**smbclient**](https://archlinux.org/packages/?name=smbclient) требует наличия файла /etc/samba/smb.conf (смотрите раздел **[#Установка](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский)" \l "Установка)**); можно просто создать пустой файл командой touch.
* После установки [**cifs-utils**](https://archlinux.org/packages/?name=cifs-utils) или [**smbclient**](https://archlinux.org/packages/?name=smbclient) загрузите [**модуль ядра**](https://wiki.archlinux.org/title/Модуль_ядра) cifs или перезагрузитесь, чтобы не возникало ошибок монтирования.

### **Просмотр публичных ресурсов для общего доступа**

Чтобы вывести список общедоступных ресурсов на сервере:

$ smbclient -L *hostname* -U%

Также можно использовать команду $ smbtree -N, которая покажет древовидную диаграмму всех общих ресурсов. Она использует широковещательные (broadcast) запросы и потому не рекомендуется для использования в сетях с большим числом компьютеров, но может быть полезна для проверки правильности имён общих ресурсов. Опция -N (-no-pass) отключает запрос пароля.

**Примечание:** smbtree использует SMB1 и NetBIOS, что означает, что они должны быть включены на стороне сервера, а на стороне клиента нужно добавить client min protocol = NT1 в smb.conf. Без этого smbtree ничего не выведет.

### **Имена хостов NetBIOS/WINS**

Клиенты Samba обрабатывают имена хостов NetBIOS автоматически по умолчанию (поведение регулируется опцией name resolve order в smb.conf). Другие программы (в том числе mount.cifs) используют **[Name Service Switch](https://wiki.archlinux.org/title/Domain_name_resolution_(Русский)" \l "Name_Service_Switch)**, который не использует NetBIOS по умолчанию.

Пакет [**smbclient**](https://archlinux.org/packages/?name=smbclient) предоставляет драйвер libnss для разрешения имён NetBIOS. Для его использования [**установите**](https://wiki.archlinux.org/title/Установите) его вместе с пакетом [**samba**](https://archlinux.org/packages/?name=samba) (который предоставляет демон *winbindd*), [**запустите**](https://wiki.archlinux.org/title/Запустите) и [**включите**](https://wiki.archlinux.org/title/Включите) службу winbind.service и добавьте wins в строку hosts в файле [**nsswitch.conf(5)**](https://man.archlinux.org/man/nsswitch.conf.5):

/etc/nsswitch.conf

...

hosts: mymachines resolve [!UNAVAIL=return] files myhostname dns **wins**

...

**Примечание:** Из-за текущей ошибки в winbind.service вам нужно вручную изменить файл юнита как описано в [**этом баг-репорте**](https://bugs.launchpad.net/ubuntu/+source/samba/+bug/1789097)

Теперь в процессе разрешения имён (например, при использовании mount.cifs или просто ping *имя-netbios*) демон *winbindd* будет отправлять запросы с использованием протокола NetBIOS Name Service (NBNS, также известен как WINS).

По умолчанию он отправляет широковещательный (broadcast) запрос в локальную сеть. Если у вас есть WINS-сервер, вы можете добавить wins server = *ip-сервера-wins* в smb.conf и [**перезапустить**](https://wiki.archlinux.org/title/Перезапустить) winbind.service, тогда *winbindd* и другие клиенты Samba станут отправлять unicast-запросы на указанный IP.

Если вы хотите, чтобы разрешение имени локального компьютера (которое указывается в опции netbios name в smb.conf) тоже работало, [**запустите**](https://wiki.archlinux.org/title/Запустите) и [**включите**](https://wiki.archlinux.org/title/Включите) службу nmb.service, которая будет обрабатывать входящие запросы.

Вы можете протестировать разрешение WINS с помощью nmblookup. По умолчанию он отправляет широковещательные запросы в вашу локальную сеть независимо от значения опции wins server.

Имейте в виду, что WINS использует трафик, приходящий из порта 137.

#### **Отключение поддержки NetBIOS/WINS**

Если разрешение имён хостов NetBIOS/WINS не используется, может быть предпочтительно отключение этого протокола:

/etc/samba/smb.conf

[global]

disable netbios = yes

dns proxy = no

Затем [**отключите**](https://wiki.archlinux.org/title/Отключите)/[**остановите**](https://wiki.archlinux.org/title/Остановите) winbind.service.

### **Ручное монтирование**

Создайте точку монтирования для ресурса:

# mkdir /mnt/*точка\_монтирования*

Примонтируйте ресурс, в качестве type указав mount.cifs. Не все опции из перечисленных ниже необходимы или желательны:

# mount -t cifs //*СЕРВЕР*/*имя\_ресурса* /mnt/*точка\_монтирования* -o username=*имя\_пользователя*,password=*пароль*,workgroup=*рабочая\_группа*,iocharset=*utf8*,uid=*пользователь*,gid=*группа*

Опции uid и gid соответствуют локальному (клиентскому) пользователю/группе, которые получат доступ на чтение и запись по указанному пути.

**Примечание:**

* Если используемые uid и gid не соответствуют пользователю на сервере, могут помочь опции forceuid и forcegid. Но имейте в виду, что тогда права доступа, отображаемые на клиенте, могут не соответствовать реальным правам доступа на сервере. Подробности смотрите в разделе *File And Directory Ownership And Permissions* в **[mount.cifs(8) § FILE AND DIRECTORY OWNERSHIP AND PERMISSIONS](https://man.archlinux.org/man/mount.cifs.8" \l "FILE_AND_DIRECTORY_OWNERSHIP_AND_PERMISSIONS)**.
* Для подключения общего ресурса Windows без аутентификации укажите "username=\*".

**Важно:** Использование uid и/или gid может приводить к ошибкам ввода-вывода; вместо этого рекомендуется установить/проверить корректность [**разрешений и атрибутов файлов**](https://wiki.archlinux.org/title/File_permissions_and_attributes_(Русский)).

* *СЕРВЕР* — Имя сервера.
* *имя\_ресурса* — Название каталога с общим доступом.
* *точка\_монтирования* — Локальный каталог, в который будет примонтирован ресурс.
* [-o *опции*] — Смотрите страницу руководства [**mount.cifs(8)**](https://man.archlinux.org/man/mount.cifs.8) для получения информации.

**Примечание:**

* Не используйте слэш / в конце пути. //*СЕРВЕР*/*имя\_ресурса***/** не будет работать.
* Если примонтированный вами ресурс работает нестабильно или зависает (freeze), попробуйте включить другую версию протокола SMB, используя опцию vers=. Например, vers=2.0 для Windows Vista.
* Если при завершении работы системы на примонтированных ресурсах происходят таймауты, смотрите **[wpa\_supplicant#Problem with mounted network shares (cifs) and shutdown](https://wiki.archlinux.org/title/Wpa_supplicant" \l "Problem_with_mounted_network_shares_(cifs)_and_shutdown)**.

#### **Хранение пароля от общих ресурсов**

Хранение паролей в доступном для чтения файле не рекомендуется. Более безопасным методом является использование файла, например, внутри /etc/samba/credentials:

/etc/samba/credentials/share

username=*имя\_пользователя*

password=*пароль*

В команде mount замените опции username=myuser,password=mypass на credentials=/etc/samba/credentials/share.

Для безопасности этот файл должен быть доступен только для root:

# chown root:root /etc/samba/credentials

# chmod 700 /etc/samba/credentials

# chmod 600 /etc/samba/credentials/share

### **Автоматическое монтирование**

**Примечание:** Вам может понадобиться [**включить**](https://wiki.archlinux.org/title/Включить) службу systemd-networkd-wait-online.service или NetworkManager-wait-online.service (зависит от вашей установки) для корректного запуска системы.

#### **С использованием NetworkManager и GIO/gvfs**

**[NetworkManager](https://wiki.archlinux.org/title/NetworkManager" \l "Network_services_with_NetworkManager_dispatcher)** может быть настроен на запуск скриптов при изменении состояния сети. Приведённый ниже скрипт использует команду *gio*, чтобы автоматически монтировать общие ресурсы Samba аналогично тому, как делает ваш файловый менеджер, как описано **[ниже](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский)" \l "Настройка_файлового_менеджера)**. Скрипт также безопасно размонтирует их перед отключением сети путём отслеживания событий pre-down и vpn-pre-down. Сделайте скрипт [**исполняемым**](https://wiki.archlinux.org/title/Исполняемым) после создания.

/etc/NetworkManager/dispatcher.d/30-samba.sh

#!/bin/sh

# Найдите UUID нужного соединения с помощью команды «nmcli con show».

# Поддерживаются все типы соединений NetworkManager: беспроводные, VPN, проводные...

WANTED\_CON\_UUID="CHANGE-ME-NOW-9c7eff15-010a-4b1c-a786-9b4efa218ba9"

# Пользователь, под которым будет примонтирован общий ресурс

USER="yourusername"

# Путь, который отображается в вашем файловом менеджере, когда вы вручную монтируете нужный общий ресурс

SMB\_URL="smb://servername/share"

# Получаем runtime-каталог пользователя. Если его нет, то просто выходим

XDG\_RUNTIME\_DIR=$(loginctl show-user --property=RuntimePath --value "$USER") || exit 0

if [ "$CONNECTION\_UUID" = "$WANTED\_CON\_UUID" ]; then

# Параметр скрипта $1: название сетевого интерфейса, не используется

# Параметр скрипта $2: отправленное событие

case "$2" in

"up")

su $USER -c "DBUS\_SESSION\_BUS\_ADDRESS=unix:path=$XDG\_RUNTIME\_DIR/bus gio mount $SMB\_URL"

;;

"pre-down"|"vpn-pre-down")

su $USER -c "DBUS\_SESSION\_BUS\_ADDRESS=unix:path=$XDG\_RUNTIME\_DIR/bus gio mount -uf $SMB\_URL"

;;

esac

fi

Создайте символическую ссылку в каталоге /etc/NetworkManager/dispatcher.d/pre-down, чтобы скрипт получал события pre-down:

# ln -s /etc/NetworkManager/dispatcher.d/30-samba.sh /etc/NetworkManager/dispatcher.d/pre-down.d/30-samba.sh

**Примечание:** Так как этот скрипт использует пользовательскую шину, он будет работать, только если у указанного пользователя есть активные сеансы. Это означает, что ресурс не будет примонтирован автоматически после загрузки, если соединение с сетью было установлено до того, как вы залогинились.

#### **С помощью записи в fstab**

Простой пример cifs [**записи в fstab**](https://wiki.archlinux.org/title/Fstab_(Русский)) с аутентификацией:

/etc/fstab

//*СЕРВЕР*/*имя\_ресурса* /mnt/*точка\_монтирования* cifs \_netdev,nofail,username=*имя\_пользователя*,password=*пароль* 0 0

**Примечание:**

* Пробелы в именах ресурсов должны быть заменены на \040 (восьмеричный ASCII-код для пробелов). Например, //*СЕРВЕР*/имя ресурса должно быть заменено на //*СЕРВЕР*/имя\040ресурса в /etc/fstab.
* Чтобы разрешить монтирование простым пользователям без прав root, когда точка монтирования находится в доступном пользователю каталоге (например, домашнем), добавьте опцию users (обязательно с **s** на конце).

**Совет:** Используйте x-systemd.automount, если вы хотите монтировать ресурс только при обращении. Подробнее смотрите **[Fstab (Русский)#Автоматическое монтирование с systemd](https://wiki.archlinux.org/title/Fstab_(Русский)" \l "Автоматическое_монтирование_с_systemd)**.

#### **С помощью юнита systemd**

Создайте новый файл .mount в каталоге /etc/systemd/system, например mnt-myshare.mount. Смотрите [**systemd.mount(5)**](https://man.archlinux.org/man/systemd.mount.5) для более подробной информации.

**Примечание:** Имя создаваемого файла должно соответствовать точке монтирования, которую вы хотите использовать. Например, имя mnt-myshare.mount должно использоваться для точки монтирования /mnt/myshare. В противном случае вы получите ошибку systemd[1]: mnt-myshare.mount: Where= setting does not match unit name. Refusing..

What= путь к общему ресурсу

Where= путь, куда он будет примонтирован

Options= опции монтирования

**Примечание:**

* К сетевым точкам монтирования автоматически добавляются After-зависимости remote-fs-pre.target, network.target и network-online.target, а также Before-зависимость remote-fs.target, если не указана опция nofail; иначе используется Wants.
* [**Добавьте**](https://wiki.archlinux.org/title/Добавьте) noauto в Options для отключения автоматического монтирования (если его не будет монтировать какой-нибудь другой юнит).
* Если в качестве адреса сервера вы хотите использовать имя хоста вместо IP-адреса, добавьте nss-lookup.target в After. Это может предотвратить ошибки монтироваия при загрузке.

/etc/systemd/system/mnt-myshare.mount

[Unit]

Description=Mount Share at boot

[Mount]

What=//server/share

Where=/mnt/myshare

Options=\_netdev,credentials=/etc/samba/credentials/myshare,iocharset=utf8,rw

Type=cifs

TimeoutSec=30

[Install]

WantedBy=multi-user.target

**Совет:**

* На случай, если удалённая система станет недоступна, [**добавьте**](https://wiki.archlinux.org/title/Добавьте) ForceUnmount=true в секцию [Mount], чтобы разрешить принудительное размонтирование.
* Если общий ресурс имеет группы с доступом только для чтения, [**добавьте**](https://wiki.archlinux.org/title/Добавьте) uid=*пользователь* или gid=*группа* в Options=, чтобы указать пользователя/группу, которые имеют право на запись.

Для использования mnt-myshare.mount [**запустите**](https://wiki.archlinux.org/title/Запустите) этот юнит и [**включите**](https://wiki.archlinux.org/title/Включите) его для автоматического монтирования при загрузке системы.

##### Автомонтирование

Для автоматического монтирования ресурса (при обращении к нему, как autofs) можно использовать следующий блок automount:

/etc/systemd/system/mnt-myshare.automount

[Unit]

Description=Automount myshare

[Automount]

Where=/mnt/myshare

[Install]

WantedBy=multi-user.target

[**Остановите**](https://wiki.archlinux.org/title/Остановите) и [**отключите**](https://wiki.archlinux.org/title/Отключите) юнит mnt-myshare.mount, а вместо него [**запустите**](https://wiki.archlinux.org/title/Запустите) и [**включите**](https://wiki.archlinux.org/title/Включите) юнит mnt-myshare.automount.

**Совет:** [**Добавьте**](https://wiki.archlinux.org/title/Добавьте) TimeoutIdleSec для включения автоматического размонтирования при бездействии. Подробнее смотрите [**systemd.automount(5)**](https://man.archlinux.org/man/systemd.automount.5).

#### **smbnetfs**

**Примечание:** для smbnetfs необходима целая (нетронутая?) (intact) установка сервера Samba. Смотрите выше, как это сделать

Для начала удостоверьтесь, что вам доступны все ресурсы, которые вам нужны для монтирования:

$ smbtree -U *удаленный\_пользователь*

Если это не работает, найдите и измените следующую строку в /etc/samba/smb.conf подобным образом:

domain master = auto

Затем [**перезапустите**](https://wiki.archlinux.org/title/Перезапустите) smb.service и nmb.service.

Если всё работает как нужно, [**установите**](https://wiki.archlinux.org/title/Установите) пакет [**smbnetfs**](https://archlinux.org/packages/?name=smbnetfs).

Затем добавьте следующую строку в файл /etc/fuse.conf:

user\_allow\_other

Скопируйте каталог /etc/smbnetfs/.smb в вашу домашнюю директорию:

$ cp -a /etc/smbnetfs/.smb ~

Затем создайте ссылку на файл smb.conf:

$ ln -sf /etc/samba/smb.conf ~/.smb/smb.conf

Если для доступа к каким-либо общим ресурсам нужен пароль, измените файл ~/.smb/smbnetfs.auth, прописав в нём пароли для определённых хостов примерно так:

~/.smb/smbnetfs.auth

auth "хост" "пользователь" "пароль"

Также можно добавить записи для определённых хостов, которые будут монтироваться smbnetfs, если это необходимо. Более подробную информацию можно найти в ~/.smb/smbnetfs.conf.

Если вы используете [**Dolphin**](https://wiki.archlinux.org/title/Dolphin) или [**GNOME Files**](https://wiki.archlinux.org/title/GNOME_Files), можно добавить следующую опцию ~/.smb/smbnetfs.conf, чтобы избежать предупреждений о переполненном диске, так как smbnetfs по умолчанию сообщает, что свободно 0 байт:

~/.smb/smbnetfs.conf

free\_space\_size 1073741824

Когда вы закончите настройку, необходимо выполнить

$ chmod 600 ~/.smb/smbnetfs.\*

В противном случае smbnetfs пожалуется: 'insecure config file permissions'.

Наконец, чтобы примонтировать сетевое окружение Samba в каталог по вашему выбору, выполните

$ smbnetfs *точка\_монтирования*

##### Демон

Пакет в Arch Linux также поддерживает дополнительный "общесистемный" режим для smbnetfs. Чтобы его включить, вам необходимо выполнить указанные изменения в каталоге /etc/smbnetfs/.smb.

Затем вы можете запустить и/или включить в автозагрузку [**демон**](https://wiki.archlinux.org/title/Daemon_(Русский)) smbnetfs обычным способом. Общесистемной точкой монтирования является /mnt/smbnet/.

#### **autofs**

Смотрите статью [**Autofs**](https://wiki.archlinux.org/title/Autofs_(Русский)) для получения информации об автомонтировщике ядра (kernel-based) Linux.

### **Настройка файлового менеджера**

#### **GNOME Files, Nemo, Caja, Thunar и PCManFM**

Чтобы получить доступ к ресурсам samba через GNOME Files, Nemo, Caja, Thunar или PCManFM, установите пакет [**gvfs-smb**](https://archlinux.org/packages/?name=gvfs-smb), доступный в [**официальных репозиториях**](https://wiki.archlinux.org/title/Official_repositories_(Русский)).

Нажмите Ctrl+l и введите smb://*имя\_сервера*/*ресурс* в панель адреса, чтобы получить доступ к ресурсу.

Примонтированный ресурс, вероятно, будет представлен в файловой системе по пути /run/user/*ваш\_UID*/gvfs или ~/.gvfs.

#### **KDE**

Приложения KDE (например, Dolphin) имеют встроенную возможность просмотра ресурсов Samba, в этом случае нет необходимости в дополнительных пакетах. Используйте адрес smb://*имя\_сервера*/*имя\_ресурса* для подключения и просмотра файлов. Для доступа к файлам из приложений, не являющихся частью KDE, можно установить [**kio-fuse**](https://archlinux.org/packages/?name=kio-fuse).

Графический интерфейс настроек предоставляется пакетом [**kdenetwork-filesharing**](https://archlinux.org/packages/?name=kdenetwork-filesharing).

#### **Другие графические окружения**

Есть несколько полезных программ, но им могут требоваться пакеты, созданные для них. Это может быть сделано с помощью Arch package build system. Хорошая новость заключается в том, что они не нуждаются в особом окружении, устанавливаемом для их поддержки, так что они "тянут" за собой меньше пакетов.

* [**pyneighborhood**](https://aur.archlinux.org/packages/pyneighborhood/)AUR доступен [**AUR**](https://wiki.archlinux.org/title/Arch_User_Repository_(Русский)).
* Плагины LinNeighborhood, RUmba, xffm-samba для Xffm недоступен в официальных репозиториях или в [**AUR**](https://wiki.archlinux.org/title/Arch_User_Repository_(Русский)). Поскольку они не поддерживаются официально (или поддерживаются, но неофициально), они могут быть устаревшими и не работать в полной мере

## Советы и рекомендации

### **Обнаружение общих сетевых ресурсов**

Если о других системах в локальной сети ничего не известно, а инструменты вроде **[smbnetfs](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский)" \l "smbnetfs)** не подходят, можно попробовать поискать ресурсы Samba вручную.

Сперва [**установите**](https://wiki.archlinux.org/title/Установите) пакеты [**nmap**](https://archlinux.org/packages/?name=nmap) и [**smbclient**](https://archlinux.org/packages/?name=smbclient).

Используйте [**nmap**](https://wiki.archlinux.org/title/Nmap) для сканирования локальной сети и поиска систем с открытым TCP-портом 445, который используется протоколом SMB. Имейте в виду, что вам может понадобиться использовать опцию -Pn или задать другой **[тип пинг-сканирования](https://wiki.archlinux.org/title/Nmap" \l "Ping_scan_types)**, так как Windows-системы обычно защищены межсетевым экраном.

$ nmap -p 445 "192.168.1.\*"

Starting Nmap 7.92 ( https://nmap.org ) at 2022-03-13 12:00 UTC

Nmap scan report for 192.168.1.1

Host is up (0.0011s latency).

PORT STATE SERVICE

445/tcp open microsoft-ds

Nmap scan report for 192.168.1.2

Host is up (0.00011s latency).

PORT STATE SERVICE

445/tcp open microsoft-ds

Nmap done: 256 IP addresses (2 hosts up) scanned in 2.45 seconds

Первый результат — другая система; второй — клиент, с которого было выполнено сканирование.

Теперь можно подключиться к этим IP-адресам напрямую, но если вы хотите использовать имена хостов NetBIOS, можно использовать [**nmblookup(1)**](https://man.archlinux.org/man/nmblookup.1), чтобы узнать имена NetBIOS. Имейте в виду, что это не будет работать, если NetBIOS отключен на стороне сервера.

$ nmblookup -A 192.168.1.1

Looking up status of 192.168.1.1

PUTER <00> - B <ACTIVE>

HOMENET <00> - <GROUP> B <ACTIVE>

PUTER <03> - B <ACTIVE>

**PUTER <20> - B <ACTIVE>**

HOMENET <1e> - <GROUP> B <ACTIVE>

USERNAME <03> - B <ACTIVE>

HOMENET <1d> - B <ACTIVE>

MSBROWSE <01> - <GROUP> B <ACTIVE>

Независимо от вывода, смотрите на **<20>**, который обозначает хост с открытыми сервисами.

С помощью [**smbclient(1)**](https://man.archlinux.org/man/smbclient.1) чтобы посмотреть список доступных ресурсов на сервере. Вместо IP-адреса можно использовать NetBIOS-имя (PUTER в данном примере), если оно доступно. Если будет запрошен пароль, можно просто нажать Enter — список общих ресурсов всё равно отобразится:

$ smbclient -L \\192.168.1.1

Sharename Type Comment

--------- ---- -------

MY\_MUSIC Disk

SHAREDDOCS Disk

PRINTER$ Disk

PRINTER Printer

IPC$ IPC Remote Inter Process Communication

Server Comment

--------- -------

PUTER

Workgroup Master

--------- -------

HOMENET PUTER

### **Удалённое управление компьютером Windows**

Samba предлагает набор инструментов для взаимодействия с Windows. Они могут пригодиться, если доступ к компьютеру Windows через удалённый рабочий стол невозможен, как показано на некоторых примерах.

Отправка команды shutdown с комментарием:

$ net rpc shutdown -C "comment" -I IPADDRESS -U USERNAME%PASSWORD

Принудительное выключение можно вызвать, заменив -C с комментарием на один -f. Для перезапуска можно добавить -r, за которым следует -C или -f.

Остановка и запуск служб:

$ net rpc service stop SERVICENAME -I IPADDRESS -U USERNAME%PASSWORD

Список доступных команд net rpc:

$ net rpc

## Решение проблем

### **Не удаётся запустить Samba SMB/CIFS сервер**

* Проверьте smb.conf на наличие ошибок с помощью [**testparm(1)**](https://man.archlinux.org/man/testparm.1).
* Проверьте корректность прав доступа в /var/cache/samba/ и [**перезапустите**](https://wiki.archlinux.org/title/Перезапустите) smb.service:

# chmod 0755 /var/cache/samba/msg

### **Проблемы с разрешениями на SELinux**

[**SELinux**](https://wiki.archlinux.org/title/SELinux_(Русский)) по умолчанию не позволяет samba получать доступ к домашним каталогам пользователей. Чтобы решить эту проблему, выполните команду:

# setsebool -P samba\_enable\_home\_dirs 1

Аналогично, samba\_export\_all\_ro и samba\_export\_all\_rw дадут доступ к чтению и записи всех файлов.

### **Проблемы с разрешениями на AppArmor**

Если используется путь к ресурсу, расположенному вне домашнего каталога или каталога usershares, внесите его в белый список в /etc/apparmor.d/local/usr.sbin.smbd. Например:

/etc/apparmor.d/local/usr.sbin.smbd

"/data/" rk,

"/data/\*\*" lrwk,

### **No dialect specified on mount**

Клиент использует неподдерживаемую версию SMB/CIFS, которую сервер не принимает.

Смотрите **[#Ограничение версии протокола для повышения безопасности](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский)" \l "Ограничение_версии_протокола_для_повышения_безопасности)**.

### **Клиенты Windows продолжают запрашивать пароль, даже если общие ресурсы Samba созданы с правами гостя**

Установите опцию map to guest в секции global в файле /etc/samba/smb.conf:

map to guest = Bad User

С версии Samba 4.10.10 используйте Bad Password вместо Bad User.

### **Проблемы подключения к Windows 7 - mount error(12): cannot allocate memory**

Известная ошибка Windows 7 "mount error(12): cannot allocate memory" может быть исправлена установкой пары ключей в реестре системы Windows:

* HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management\LargeSystemCache (установить значение 1)
* HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanServer\Parameters\Size (установить значение 3)

В качестве альтернативы можно запустить командную строку от имени Администратора и выполнить следующее:

reg add "HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management" /v "LargeSystemCache" /t REG\_DWORD /d 1 /f

reg add "HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanServer\Parameters" /v "Size" /t REG\_DWORD /d 3 /f

Выполните одно из следующих действий, чтобы изменения вступили в силу:

* Перезагрузите Windows
* Перезапустите службу на сервере через services.msc
* Выполните в командной строке net stop lanmanserver и net start lanmanserver; после остановки служба может перезапуститься автоматически

**Примечание:** Поиск решения в интернете подскажет другое решение, рекомендующее пользователям добавить ключ, изменяющий размер "IRPStackSize". Это неправильное решение для устранения проблемы в Windows 7. Не применяйте его.

[**Исходная статья**](https://web.archive.org/web/20150819153712/http://alan.lamielle.net/2009/09/03/windows-7-nonpaged-pool-srv-error-2017/).

### **Проблемы подключения к Windows 10 1709 и новее - "Windows cannot access" 0x80004005**

Эта ошибка затрагивает некоторые машины под управлением Windows 10 версии 1709 и более поздних версий. Она не связана с отключением SMB1 в этой версии, а связана с тем, что Microsoft отключила небезопасный вход для гостей в этой версии для некоторых.

Чтобы исправить ситуацию, откройте редактор групповой политики (gpedit.msc). Перейдите к настройке *Конфигурация компьютера\Административные шаблоны\Сеть\Рабочая станция Lanman > Включить небезопасные гостевые входы* и включите её. В качестве альтернативы измените следующее значение в реестре:

[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanWorkstation\Parameters]

"AllowInsecureGuestAuth"=dword:1

### **Ошибка: Failed to retrieve printer list: NT\_STATUS\_UNSUCCESSFUL**

Если вы являетесь домашним пользователем, используете samba исключительно для организации общего доступа к файлам с сервера или NAS и не заинтересованы в организации общего доступа к принтерам, вы можете исправить эту ошибку, добавив следующие строки в файл /etc/samba/smb.conf:

/etc/samba/smb.conf

[global]

load printers = No

printing = bsd

printcap name = /dev/null

disable spoolss = Yes

[**Перезапустите**](https://wiki.archlinux.org/title/Перезапустите) службу smb.service и проверьте журнал:

# cat /var/log/samba/smbd.log

и больше ошибка не должна появляться.

### **Не удается предоставить общий доступ к папке**

Проблема проявляется в том, что, когда вы пытаетесь предоставить общий доступ к папке через *Dolphin* (файловый менеджер), и вначале, вроде бы, все работает нормально, после перезапуска *Dolphin* иконка ресурса исчезла из папки, а в терминале (*Konsole*) вы видите следующий вывод:

‘net usershare’ returned error 255: net usershare: usershares are currently disabled

Для решения проблемы включите пользовательские общие ресурсы, как это описано в разделе **[#Создание ресурсов общего доступа от имени обычного пользователя](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский)" \l "Создание_ресурсов_общего_доступа_от_имени_обычного_пользователя)**.

### **"Просмотр" сети выдает ошибку "Не удалось получить список ресурсов с сервера" (Failed to retrieve share list from server)**

И вы используете межсетевой экран (iptables), поскольку не доверяете вашей локальной (школа, университет, отель) сети. Это может происходить по следующей причине: когда smbclient просматривает локальную сеть, он посылает широковещательный запрос на udp-порт 137. Затем серверы сети отвечают вашему клиенту, но, поскольку исходный адрес ответа отличается от адреса назначения, который видел iptables при отправке запроса, iptables не признает ответ как "установленное соединение" ("ESTABLISHED") или "относящийся к запросу" ("RELATED"), и, следовательно, пакет отбрасывается. Возможное решение - добавление:

iptables -t raw -A OUTPUT -p udp -m udp --dport 137 -j CT --helper netbios-ns

в вашу конфигурацию iptables.

Для [**Uncomplicated Firewall**](https://wiki.archlinux.org/title/Uncomplicated_Firewall) добавьте nf\_conntrack\_netbios\_ns в конце следующей строки в /etc/default/ufw:

IPT\_MODULES="nf\_conntrack\_ftp nf\_nat\_ftp nf\_conntrack\_irc nf\_nat\_irc"

и затем выполните следующие команды от имени root:

echo 1 > /proc/sys/net/netfilter/nf\_conntrack\_helper

ufw allow CIFS

ufw reload

Чтобы сделать изменения постоянными, добавьте следующую строку в конце файла /etc/ufw/sysctl.conf:

net.netfilter.nf\_conntrack\_helper=1

### **protocol negotiation failed: NT\_STATUS\_INVALID\_NETWORK\_RESPONSE**

Вероятно, клиент не имеет доступа к общим ресурсам. Удостоверьтесь, что IP-адрес клиента прописан в строке hosts allow = файла /etc/samba/smb.conf.

Также проблема может быть в том, что клиент использует недопустимую версию протокола. Для проверки попробуйте подключиться с помощью smbclient, вручную указав максимальную версию протокола:

$ smbclient -U <пользователь> -L //<сервер> -m <версия протокола, например SMB2> -W <домен>

Если команда выполнится успешно, создайте файл конфигрурации:

~/.smb/smb.conf

[global]

workgroup = <домен>

client max protocol = SMB2

### **Подключение к серверу завершилось неудачей: (Error NT\_STATUS\_UNSUCCESSFUL)**

Вероятно, вы указываете smbclient неправильное имя сервера. Чтобы узнать его, запустите на сервере команду hostnamectl и найдите строку "Transient hostname".

### **Подключение к серверу завершилось неудачей: (Error NT\_STATUS\_CONNECTION\_REFUSED)**

Убедитесь, что сервер запущен.

### **Protocol negotiation failed: NT\_STATUS\_CONNECTION\_RESET**

Вероятно, на сервере запрещён SMB1. Добавьте опцию client max protocol = SMB2 в /etc/samba/smb.conf. Или просто добавьте -m SMB2 к команде smbclient.

### **Правильный пароль не подходит (ошибка 1326)**

В [**Samba 4.5**](https://www.samba.org/samba/history/samba-4.5.0.html) аутентификация NTLMv1 по умолчанию отключена. Рекомендуется установить последние доступные обновления на клиентах и запретить доступ для неподдерживаемых клиентов.

Если вам всё ещё нужна поддержка очень старых клиентов без поддержки NTLMv2 (например, Windows XP), можно включить NTLMv1, однако это **не рекомендуется** по соображениям безопасности:

/etc/samba/smb.conf

[global]

lanman auth = yes

ntlm auth = yes

Если клиенты NTLMv2 не могут пройти аутентификацию при включенном NTLMv1, создайте на клиенте следующий файл:

/home/user/.smb/smb.conf

[global]

sec = ntlmv2

client ntlmv2 auth = yes

Это изменение также влияет на общие ресурсы samba, смонтированные с помощью **mount.cifs**. Если после обновления до Samba 4.5 монтирование не удаётся, добавьте опцию **sec=ntlmssp** к команде монтирования, например:

mount.cifs //server/share /mnt/point -o sec=ntlmssp,...

Смотрите [**mount.cifs(8)**](https://man.archlinux.org/man/mount.cifs.8): **ntlmssp** — Использовать хэширование паролей NTLMv2, заключённое в Raw NTLMSSP сообщении. По умолчанию в основных версиях ядра до версии 3.8 было **sec=ntlm**. В версии 3.8 значение по умолчанию было изменено на **sec=ntlmssp**.

### **Сопоставление зарезервированных символов Windows**

Начиная с ядра 3.18, модуль cifs [**по умолчанию использует опцию "mapposix"**](https://git.kernel.org/cgit/linux/kernel/git/torvalds/linux.git/commit/?id=2baa2682531ff02928e2d3904800696d9e7193db). При монтировании ресурса с использованием расширений unix и конфигурации Samba по умолчанию, файлы и каталоги, содержащие один из семи зарезервированных символов Windows : \ \* < > ?, отображаются, но доступ к ним невозможен.

Возможные решения:

* Использовать недокументированную опцию монтирования nomapposix для cifs

# mount.cifs //server/share /mnt/point -o nomapposix

* Настроить Samba для переадресации символов стиля mapposix ("SFM", Services for Mac) на правильные родные символы с помощью [**fruit**](https://www.mankier.com/8/vfs_fruit)

/etc/samba/smb.conf

[global]

vfs objects = catia fruit

fruit:encoding = native

* Написать своё сопоставление запрещённых символов с помощью [**catia**](https://www.mankier.com/8/vfs_catia)

/etc/samba/smb.conf

[global]

vfs objects = catia

catia:mappings = 0x22:0xf022, 0x2a:0xf02a, 0x2f:0xf02f, 0x3a:0xf03a, 0x3c:0xf03c, 0x3e:0xf03e, 0x3f:0xf03f, 0x5c:0xf05c, 0x7c:0xf07c, 0x20:0xf020

Последний подход (использование catia или fruit) имеет недостаток, заключающийся в фильтрации файлов с непечатаемыми символами.

### **Папка, к которой открыт доступ через графический интерфейс, недоступна для гостей**

Этот раздел предполагает, что:

1. Общие папки настроены, как описано в разделе **[#Создание ресурсов общего доступа от имени обычного пользователя](https://wiki.archlinux.org/title/Samba_(Русский)" \l "Создание_ресурсов_общего_доступа_от_имени_обычного_пользователя)**
2. Общая папка создана через графический интерфейс и не пользователем root
3. Включен гостевой доступ для папки
4. Служба Samba перезапускалась с момента последнего изменения файла /etc/samba/smb.conf

В качестве примера далее используются следующие значения:

* Общая папка находится внутри домашнего каталога пользователя (/home/yourUser/Shared)
* Имя общей папки — *MySharedFiles*
* Гостевой доступ открыт только для чтения.
* Пользователи Windows будут иметь доступ к содержимому общей папки без аутентификации

#### **Проверьте правильность конфигурации samba**

Выполните следующую команду из терминала, чтобы проверить правильность настроек:

$ testparm

#### **Проверьте правильность создания общей папки**

Выполните следующие команды из терминала:

$ cd /var/lib/samba/usershare

$ ls

Если всё хорошо, должен быть файл с именем mysharedfiles

Посмотрите его содержимое:

$ cat mysharedfiles

Содержимое файла должно быть примерно таким:

/var/lib/samba/usershare/mysharedfiles

path=/home/yourUser/Shared

comment=

usershare\_acl=S-1-1-0:r

guest\_ok=y

sharename=MySharedFiles

#### **Проверьте доступ к папке от имени гостя**

Выполните следующую команду из терминала. Если будет запрошен пароль, просто нажмите Enter:

$ smbclient -L localhost

Если всё хорошо, в столбце Sharename должен присутствовать MySharedFiles.

Выполните следующую команду, чтобы получить доступ к общей папке в качестве гостя (анонимный вход)

$ smbclient -N //localhost/MySharedFiles

Если всё хорошо, должно появиться приглашение samba-клиента:

smb: \>

Проверьте, что гость может посмотреть содержимое папки:

smb: \> ls

Если появится ошибка NTFS\_STATUS\_ACCESS\_DENIED, то проблема скорее всего связана с правами доступа к каталогам Unix. Убедитесь, что пользователь samba имеет доступ к нужной папке и всем родительским папкам. Это можно проверить, войдя в учётную запись нужного пользователя (например, с помощью sudo) и попытавшись перейти в нужный каталог.

### **Mount error: Host is down**

Такая ошибка может появиться при монтировании общих ресурсов Synology NAS. Для решения проблемы используйте опцию vers=1.0.

**Примечание:** SMB1 имеет уязвимости в безопасности и уже использовался в успешных атаках вымогательского ПО.

### **Software caused connection abort**

Файловые менеджеры, использующие [**gvfs-smb**](https://archlinux.org/packages/?name=gvfs-smb), могут выдавать ошибку Software caused connection abort при записи файла на общий ресурс/сервер. Это может быть связано с тем, что на сервере используется SMB/CIFS версии 1, которую многие маршрутизаторы используют для организации общего доступа к USB-накопителям (например, маршрутизаторы Belkin). Для записи на эти общие ресурсы укажите версию CIFS с помощью опции vers=1.0. Например:

/etc/fstab

//СЕРВЕР/имя\_ресурса /mnt/точка\_монтирования cifs \_netdev,guest,file\_mode=0777,dir\_mode=0777,vers=1.0 0 0

Это также может произойти после обновления Samba до версии 4.11, в которой SMB1 отключен по умолчанию. Его можно включить с помощью следующей опции:

/etc/samba/smb.conf

[global]

client min protocol = CORE

### **Ошибка аутентификации**

Убедитесь в отсутствии пробелов перед именем пользователя в настройках Samba:

~/.samba

username= user

password=pass

Правильно так:

~/.samba

username=user

password=pass

### **Windows 1709 и новее не видит сервер samba при просмотре сети**

В Windows 10 версии 1511 поддержка SMBv1 и, соответственно, обнаружение устройств NetBIOS были отключены по умолчанию. Более новые версии Windows, начиная с версии 1709 ("Fall Creators Update"), больше не позволяют установить клиент SMBv1. Это приводит к тому, что хосты с Samba не отображаются в просмотре сети в Проводнике. Хотя проблем с подключением нет и Samba будет работать нормально, пользователи могут захотеть, чтобы их хосты Samba всё-таки отображались. [**wsdd**](https://aur.archlinux.org/packages/wsdd/)AUR реализует демон Web Service Discovery. Благодаря ему (Samba) хосты, такие как NAS, могут быть обнаружены клиентами Web Service Discovery, такими как Windows. Настройки по умолчанию должны работать для большинства установок, и всё, что вам нужно сделать, это [**запустить**](https://wiki.archlinux.org/title/Запустить) и [**включить**](https://wiki.archlinux.org/title/Включить) службу wsdd.service.

Настройки по умолчанию (представлять себя, используя имя хоста машины и рабочую группу "WORKGROUP") должна подходить в большинстве случаев. Если нужно, вы можете изменить настройки, передав wsdd дополнительные аргументы, добавив их в /etc/conf.d/wsdd (подробности есть в руководстве wsdd).

[**wsdd2**](https://aur.archlinux.org/packages/wsdd2/)AUR делает то же самое, но написан на C, а не на Python. По умолчанию он берёт параметры netbios name и workgroup из файла smb.conf.

### **Файлы из IOS больше не могут копироваться в общий ресурс Samba в Arch Linux, начиная с IOS 14.5**

Начиная с IOS 14.5 при попытке передачи данных с устройства под управлением IOS с помощью приложения "Файлы" на общий ресурс samba в Arch Linux возникает ошибка:

The operation couldn't be completed

Operation canceled

Чтобы исправить эту проблему, добавьте следующее в секцию [global] файла smb.conf и [**перезапустите**](https://wiki.archlinux.org/title/Перезапустите) службу smb.service: [**[1]**](https://apple.stackexchange.com/questions/424681)

## addition for IOS Files transfer-to server

vfs object = fruit streams\_xattr

## Смотрите также

* [**Samba: An Introduction**](https://www.samba.org/samba/docs/SambaIntro.html)
* [**Официальный сайт Samba**](https://www.samba.org/)
* [**Samba 3.2.x HOWTO and Reference Guide**](https://www.samba.org/samba/docs/Samba-HOWTO-Collection.pdf) (устаревшая, но всё ещё самая подробная документация)
* [**Википедия**](https://en.wikipedia.org/wiki/ru:Samba)
* [**Gentoo:Samba/Guide**](https://wiki.gentoo.org/wiki/Samba/Guide)
* [**Debian:Samba/ServerSimple**](https://wiki.debian.org/Samba/ServerSimple)
* [**KSMBD**](https://docs.kernel.org//filesystems/cifs/ksmbd.html)[[**устаревшая ссылка**](https://en.wikipedia.org/wiki/ru:Википедия:Мёртвые_ссылки) 2023-06-17 ⓘ] - Сервер ядра linux, реализующий протокол SMB3 в пространстве ядра для обмена файлами по сети.
* [**Ускорение работы Samba**](https://runos.ru/sekrety-optimizacii-samba)