

?????? ???

??????????

- [После установки Printum пропало подключение к серверу](#)
- [Ошибка «сломаны пакеты» при установке](#)
- [Timeout при установке Мониторинга](#)
- [Ошибка dpkg frontend lock при установке ПринтМенеджера](#)
- [Timeout Docker-демона при установке ПринтМенеджера](#)
- [Ошибка при установке ПМ с шифрованием](#)
- [Конфликт версий тома printmanager media](#)
- [Ошибка монтирования NFS-хранилища ПринтМенеджера](#)
- [ПринтМенеджер не подключается к Мониторингу после установки](#)
- [Повреждена RPMDB при установке \(РедОС\)](#)
- [Ошибка "rpm.error: package not installed" при установке](#)
- [Ошибка "AttributeError X509_V_FLAG_NOTIFY_POLICY" при установке на РедОС](#)
- [Ошибка сертификата драйвера при установке Клиента ПМ на Windows](#)

????? ?????????? Printum

????????? ?????????????? ?

?????????

?????????

- После установки системы или первого запуска контейнеров пропадает связь с сервером: недоступен SSH, недоступен веб-интерфейс.
- При запуске контейнеров в логе — ошибка:

```
ERROR: could not find an available, non-overlapping IPv4 address pool among the defaults to assign to the network
```

????? ??????

Диапазон адресов внутренней сети Docker (`10.28.32.0/26`), используется по умолчанию) пересекается с адресным пространством инфраструктуры заказчика. Проявляется во время установки, сразу после неё или при первом запуске контейнеров — причина во всех случаях одна и та же.

?????????????

Если SSH недоступен — подключитесь к серверу через консоль гипервизора (vSphere / Proxmox / Hyper-V и т.д.), без этого дальнейшие шаги не выполнить.

Проверьте адреса, назначенные контейнерам:

```
sudo docker ps -q | sudo xargs -n 1 docker inspect -f '{{.Name}}: {{range .NetworkSettings.Networks}}{{.IPAddress}}{{end}}'
```

Если адрес контейнера пересекается с локальной сетью сервера — причина подтверждена.

???????

1. Остановите контейнеры Printum (если проблема обнаружена после первого запуска; если конфликт известен заранее — пропустите этот шаг и шаг 5):

Мониторинг:

```
cd /opt/printum
docker-compose down
```

ПринтМенеджер:

```
cd /opt/printmanager
docker-compose down
```

2. Проверьте наличие файла `/etc/docker/daemon.json`. Если файла нет — создайте:

```
sudo nano /etc/docker/daemon.json
```

3. Укажите новый пул IP-адресов Docker, не пересекающийся с локальной сетью (диапазон согласуйте с сетевым администратором):

```
{
  "default-address-pools": [
    {
      "base": "x.x.x.x/x",
      "size": 26
    }
  ]
}
```

`size: 26` менять не требуется.

4. Перезапустите Docker:

```
sudo systemctl restart docker
```

5. Запустите контейнеры Printum (те же команды, что в шаге 1, но `up -d` вместо `down`).

Если при запуске контейнеров снова появляется ошибка `could not find an available, non-overlapping IPv4 address pool` — выбранный диапазон тоже пересекается с существующими сетями. Вернитесь к шагу 3 и укажите другой диапазон.

????????? ????????????

Выполните команду из раздела «Диагностика» ещё раз: адреса контейнеров должны принадлежать новому пулу (не старому `10.28.32.0/26`). SSH-соединение с сервером устанавливается; веб-интерфейс Мониторинга/ПМ открывается в браузере.

???? ?????????????????

Соберите перед обращением в поддержку:

- логи: вывод `bash /opt/printum/logs.sh` (Мониторинг) или `bash /opt/printmanager/logs.sh` (ПринтМенеджер);
- версию и ОС: `cat /opt/printum/.version` или `cat /opt/printmanager/.version`;
- описание сценария: когда и на каком шаге пропала связь;
- результаты диагностики: адреса контейнеров из команды `docker inspect` (раздел «Диагностика»).

?????? «???????? ??????» ???
??????????

????????

Установка Мониторинга или ПринтМенеджера останавливается с ошибкой:

E: Невозможно исправить ошибки: У вас зафиксированы сломанные пакеты.

???? ??????

Установка пакетов была прервана до завершения — например, сервер выключился или перезагрузился во время установки.

??????????

Симптом уже однозначно виден по тексту ошибки — дополнительная диагностика не требуется.

????????

1. Обратитесь к документации используемой ОС по восстановлению пакетного менеджера.
2. Если стандартное восстановление не помогает — удалите проблемные пакеты вручную и установите их заново.
3. Повторите установку Printum.

???????? ???????????

Команда установки/обновления пакетов (`apt install` или её аналог в вашем дистрибутиве) отработывает без сообщения о сломанных пакетах; установка Printum проходит этот шаг без остановки.

???? ?????????? ??????????????

Соберите перед обращением в поддержку:

- логи: вывод команды, которой чинили пакеты, и её результат;
- версию и дистрибутив ОС;
- описание сценария: что происходило перед прерыванием установки (если известно);
- результаты диагностики: полный текст ошибки пакетного менеджера.

Timeout ??? ?????????? ???????????????

??????????

Установка Мониторинга останавливается с ошибкой:

Timeout error. Check docker logs. Then restart the installation.

????? ???????

Неверно указана переменная `MON_HOSTNAME` при установке.

???????????????

Проверьте значение `MON_HOSTNAME`, указанное при установке, и сверьте с фактическим IP-адресом/доменным именем сервера.

??????????

1. Укажите верное значение `MON_HOSTNAME` (корректный IP-адрес или доменное имя сервера).
2. Запустите установку заново.

????????????? ???????????????

Установка Мониторинга проходит этот шаг без таймаута; `docker ps` показывает контейнеры в статусе `Up`.

????? ?????????????? ????????????????

Соберите перед обращением в поддержку:

- логи: вывод docker-логов установки;
- версию системы и ОС;
- описание сценария: какое значение `MON_HOSTNAME` было указано при установке;
- результаты диагностики: сверку `MON_HOSTNAME` с фактическим адресом сервера.

?????? dpkg frontend lock ??? ????????????????????????????

????????

Установщик ПринтМенеджера останавливается с сообщением:

```
E: Unable to acquire the dpkg frontend lock (/var/lib/dpkg/lock-frontend), is another process using it.
```

???? ?????

Предыдущий процесс установки был прерван вручную (например, отменена команда), но сам процесс пакетного менеджера ещё не завершился и удерживает блокировку.

????????

Дождитесь, пока активный процесс самостоятельно завершит работу — принудительно прерывать его не нужно, это может повредить состояние пакетного менеджера. После завершения процесса блокировка снимается автоматически, установку можно запустить заново.

????????????????

Повторный запуск установки ПринтМенеджера проходит этот шаг без ошибки о блокировке.

???? ?????????? ??????????

Соберите перед обращением в поддержку:

- логи: полный текст ошибки установщика;
- версию и дистрибутив ОС;

- описание сценария: что предшествовало прерыванию установки.

Timeout Docker-?????? ??? ?????????? ???? ???????????

????????

Установка ПринтМенеджера останавливается с одной из ошибок:

```
"msg": "An unexpected requests error occurred when docker-py tried to talk to the docker  
daemon: UnixHTTPConnectionPool(host='localhost', port=None): Read timed out. (read  
timeout=60)"
```

или

```
docker.errors.DockerException: Error while fetching server API version:  
UnixHTTPConnectionPool(host='localhost', port=None): Read timed out. (read timeout=60)
```

???? ?????

Docker-демон на сервере не отвечает вовремя на запрос — временная перегрузка или сбой самого Docker.

????????

1. Повторите установку.
2. Если ошибка повторяется — перезагрузите сервер целиком и запустите установку заново.

???????? ???? ?????????

`docker ps` отвечает сразу, без задержки; установка проходит этот шаг без сообщения о timeout.

???? ?????????? ??????????????

Соберите перед обращением в поддержку:

- логи: полный текст ошибки установщика;
- версию ОС и версию Docker (`docker --version`);
- описание сценария: сколько раз повторяли установку, перезагружали ли сервер.

?????? ???? ?????????? ?? ?
??????????????

????????

Установка ПринтМенеджера с включённым шифрованием завершается ошибкой.

???? ?????

Не указана переменная `ENV_VAULT_PASSWORD`, необходимая при включённом шифровании.

????????????

Проверьте команду запуска установки — присутствует ли в ней `ENV_VAULT_PASSWORD`.

????????

Запустите установку, явно указав пароль:

```
sudo ENV_VAULT_PASSWORD=<password> -E ./install.sh
```

???????? ???? ?????????

Установка ПринтМенеджера с шифрованием проходит без остановки; `docker ps` показывает контейнеры ПринтМенеджера в статусе `Up`.

???? ?????????? ??????????

Соберите перед обращением в поддержку:

- логи: полный текст ошибки;

- версию системы;
- описание сценария: точную команду запуска установки (без самого пароля);
- результаты диагностики: подтверждение того, что `ENV_VAULT_PASSWORD` был передан в команду.

????????? ?????? ???? printmanager_media

?????????

При запуске ПринтМенеджера появляется ошибка:

```
ERROR: Configuration for volume media specifies "o" driver_opt
addr=10.0.10.10,nolock,soft,rw,nfsvers=4, but a volume with the same name uses a different "o"
driver_opt (addr=10.0.132.44,nolock,soft,rw). If you wish to use the new configuration, please
remove the existing volume "printmanager_media" first
```

????????? ??????

Адрес или параметры NFS-хранилища изменились (например, сменился адрес NFS-сервера), а старый Docker-том `printmanager_media` с прежними параметрами всё ещё существует.

Docker не может использовать один и тот же volume с двумя разными конфигурациями подключения — старой (сохранённой в томе) и новой (указанной в `.env`).

?????????????

Сравните параметры в тексте ошибки (старый и новый `driver_opt`) с текущим содержимым `.env` ПринтМенеджера — расхождение подтверждает причину.

?????????

Удалите устаревший том:

```
docker volume rm printmanager_media
```

Затем запустите ПринтМенеджер.

????????? ????????????

`docker volume rm printmanager_media` выполняется без ошибок; при повторном запуске ПринтМенеджер создаёт новый том и переходит в статус `Up` (`docker ps`).

???? ?????????? ????????????

Соберите перед обращением в поддержку:

- логи: полный текст ошибки;
- версию: текущее содержимое строки `DRIVER_OPTS_0` из `.env`;
- описание сценария: историю изменений адреса NFS-хранилища (если известна);
- результаты диагностики: сравнение старого и нового `driver_opt` из текста ошибки.

?????? ???????????? NFS- ???????????? ??????????????????

????????

При установке или запуске ПринтМенеджера в конфигурации Кластер Active-Active появляется ошибка:

```
Error response from daemon: error while mounting volume
'/var/lib/docker/volumes/printmanager_media/_data': failed to mount local volume: mount
:scratch:/var/lib/docker/volumes/printmanager_media/_data, data: addr=10.10.10.10,nolock,soft:
permission denied
```

???? ?????

Несовпадение версии протокола NFS между ПринтМенеджером и сервером NFS.

???????????? ??????????

В порядке убывания вероятности:

1. Версия протокола NFS не указана явно и не совпадает с той, что использует NFS-сервер.
2. NFS-сервер настроен неверно или недоступен по сети с сервера ПринтМенеджера.
3. Права на монтирование директории на стороне NFS-сервера не позволяют смонтировать её с этого узла.

????????????

1. Проверьте возможность монтирования вручную с сервера ПринтМенеджера.
2. Проверьте, что NFS-сервер настроен верно и доступен по сети.
3. Если сеть и доступность в порядке — вероятная причина в версии протокола.

???????

Явно укажите версию протокола NFS в `.env` ПринтМенеджера. Откройте файл и найдите строку:

```
DRIVER_OPTS_0="addr=NFS_ADDR,nolock,soft,rw"
```

Добавьте `nfsvers`:

```
DRIVER_OPTS_0="addr=NFS_ADDR,nolock,soft,rw,nfsvers=4"
```

Допустимые значения `nfsvers`: `3`, `4`, `4.2`. Запустите ПринтМенеджер заново.

????????? ????????????

ПринтМенеджер запускается без ошибки монтирования; контейнеры в статусе `Up` (`docker ps`), том `printmanager_media` примонтирован.

???? ?????????? ????????????

Соберите перед обращением в поддержку:

- логи: полный текст ошибки;
- версию: NFS-сервера и его конфигурацию;
- описание сценария: содержимое строки `DRIVER_OPTS_0` из `.env` (без учётных данных, если есть).

?????????????? ??

???????????????? ? ?????????????????

????? ???????????

?????????

После установки ПринтМенеджер не устанавливает соединение с сервером Мониторинга: интеграция не работает, синхронизация не запускается.

????? ??????

Адрес Мониторинга указан неверно либо недоступен по сети.

???????????? ??????????

В порядке убывания вероятности:

1. Адрес Мониторинга, указанный при установке ПринтМенеджера, недоступен с сервера ПринтМенеджера.
2. Порты 8000 и 8001 закрыты firewall'ом на одном из серверов.
3. Сертификат сервера Мониторинга не актуален.

??????????????

Проверяйте по порядку:

1. Адрес Мониторинга доступен с сервера ПринтМенеджера.
2. Порты 8000 и 8001 открыты в firewall на обоих серверах.
3. Сертификат сервера Мониторинга не просрочен.

????????

- Адрес неверный или недоступен — укажите верный адрес Мониторинга в настройках ПМ и перезапустите синхронизацию.
- Порты закрыты — откройте 8000 и 8001 в firewall на обоих серверах.
- Сертификат не актуален — обновите сертификат на сервере Мониторинга.

????????? ???????????

Синхронизация запускается без ошибок; ПМ появляется в списке ПМ в личном кабинете Мониторинга со статусом «активен».

???? ?????????? ???????????

Соберите перед обращением в поддержку:

- логи: `bash /opt/printmanager/logs.sh`;
- версию: Мониторинга и ПМ;
- описание сценария: адрес Мониторинга, указанный на ПМ;
- результаты диагностики: что показали проверки из раздела «Диагностика».

?????????? ???????????

- [Требования к сетевой доступности и портам](#)
- [Требования к сертификатам безопасности](#)

??????????? RPMDB ??? ???????????? (??????)

????????

При установке на РедОС (RED OS) появляется ошибка вида «проверка транзакции на разрешение зависимостей», «Вероятно у вас повреждена RPMDB».

???? ?????

Локальная база данных RPM-пакетов повреждена или рассинхронизирована с системными компонентами.

????????

Выполните обновление системных компонентов:

```
sudo yum update -y  
sudo yum install rpm
```

Повторите установку.

???????? ???? ?????

`sudo yum update -y` отработывает без ошибок; установка проходит этот шаг без сообщения о повреждении RPMDB.

???? ????????? ???? ?????

Соберите перед обращением в поддержку:

- логи: полный текст ошибки;
- версию РедОС (`cat /etc/os-release`);

- результаты диагностики: вывод `sudo yum update -y`.

?????? "rpm.error: package not installed" ??? ???????????

?????????

При установке появляется ошибка:

```
_rpm.error: package not installed
```

????? ??????

Пакет, который установщик ожидает найти в системе, отсутствует или не зарегистрирован в RPM корректно.

?????????

Выполните:

```
dnf update
```

Повторите установку.

????????? ???????????????

`dnf update` отработывает без ошибок; установка проходит этот шаг без сообщения `package not installed`.

????? ?????????????? ??????????????????

Соберите перед обращением в поддержку:

- логи: полный текст ошибки (включая название пакета, если оно есть в выводе);

- версию РедОС;
- вывод `dnf update`.

?????? "AttributeError
X509_V_FLAG_NOTIFY_POLICY"
??? ?????????? ?? ?????

????????

При установке на РедОС появляется ошибка:

```
AttributeError: module 'lib' has no attribute 'X509_V_FLAG_NOTIFY_POLICY'
```

???? ?????

На сервере установлена несовместимая версия пакета `python3-pyOpenSSL`.

????????

Выполните обновление системных компонентов:

```
dnf update
```

Повторите установку.

???????? ???? ????????

Установка проходит этот шаг без AttributeError.

???? ?????????? ????????????

Соберите перед обращением в поддержку:

- логи: полный текст ошибки;

- версию `python3-pyOpenSSL` (`rpm -q python3-pyOpenSSL`);
- версию РедОС (`cat /etc/os-release`).

?????? ?????????????? ??????????
??? ?????????????? ?????????? ?? ??

Windows

????????

При установке Клиента ПМ на Windows появляется системное предупреждение о недоверии к сертификату драйвера.

???? ?????

В хранилище сертификатов Windows отсутствует полная цепочка сертификатов «ООО Принтум».

???????????? ?????

В порядке убывания вероятности:

1. Сертификат «ООО Принтум» отсутствует в разделе «Доверенные издатели».
2. Цепочка сертификатов неполная — отсутствует промежуточный или корневой сертификат.

????????????

1. Откройте оснастку `certlm.msc`, проверьте раздел «Доверенные издатели» — там должен быть сертификат «ООО Принтум»:

[image348.png](#)

2. Правой кнопкой мыши на сертификате → Открыть → вкладка «Путь сертификации» — сертификаты с ошибкой цепочки помечаются жёлтым или красным цветом:

???????

Установите сертификаты с ошибкой в соответствующие разделы:

1. **GlobalSign GCC R45 EV CodeSigning CA 2020** — в «Промежуточные центры сертификации».
2. **GlobalSign Code Signing Root R45** — в «Доверенные корневые центры сертификации».

Если цепочка не состоит из 3 ступеней — установите оба сертификата вручную, как описано выше.

????????? ????????????

Путь сертификации отображается без ошибок (все элементы цепочки — зелёные); установка Клиента ПМ проходит без предупреждения.

???? ?????????? ????????????????

Соберите:

- скриншот вкладки «Путь сертификации»;
- версию Windows;
- версию устанавливаемого Клиента ПМ.