

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

- [Установка Локального агента на Windows](#)
- [Установка Локального агента на Windows — групповые политики](#)
- [Установка Локального агента на Linux](#)
- [Обновление Локального агента на Windows](#)
- [Обновление Локального агента на Linux](#)
- [Удаление Локального агента на Windows](#)

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

?? Windows

????

Установить Локальный агент мониторинга на рабочую станцию Windows с подключённым локальным МФУ для учёта заданий печати.

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

- Сервер Мониторинга установлен и доступен по сети.
- Получен клиентский ключ из панели администратора Мониторинга (см. ниже "Подготовка: получить клиентский ключ").
- Командная строка запущена от имени администратора.

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

- Дистрибутив Локального агента, содержащий 5 файлов в одной директории:
 - установочный msi-пакет файл конфигурации в формате XML:
`Printum.JobTracking.WindowsService.exe.config`.
 - скрипт установки: `install.bat`
 - скрипт удаления: `uninstall.bat`
 - файл редактирования реестра: `word_hotfix.reg`
- IP-адрес (или имя) сервера Мониторинга и порт (`8000` для `http`, `8001` для `https`).
- Клиентский ключ из раздела "Клиентские ключи" в панели администратора Мониторинга.

?????????????: ?????????? ??????????????

????

1. Войдите в панель администратора Мониторинга.
2. Перейдите в раздел "Локальные принтеры" → "Клиентские ключи", нажмите кнопку «Добавить».

3. Заполните поля:

- **Название** — имя ключа (любое значение).
- **Ключ** — произвольная строка формата UUID (*****_****_****_****_*****), например `5f17bc69-e37e-47ce-b025-60a57dcd20b1`. Заполнять не требуется — генерируется автоматически.
- **Описание** — подробная информация (необязательное поле).
- **Включен** — должен быть активирован (установлена галочка).
- **Компания** — выбрать компанию, к которой будет привязан ключ.

4. Нажмите кнопку "Сохранить".

5. Ключ отобразится в таблице "Клиентские ключи".

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

??? 1. ?????????? ?????? ????????????????

Сохраните на локальный диск компьютера, к которому подключено устройство, файлы локального агента. Все 5 файлов должны находиться в одной директории.

??? 2. ?????????? ?????????????????????? ??????

Откройте конфигурационный файл **Printum.JobTracking.WindowsService.exe.config** и отредактируйте параметры:

```
<setting name="PrintumURL" serializeAs="String">
<value>http://127.0.0.1:8000/localprinter/</value>
</setting>
<setting name="PrintumClientKey" serializeAs="String">
<value>cb074c67-30a3-43c2-9ffc-26753f6441c2</value>
</setting>
```

где:

- **PrintumURL** — замените `http://127.0.0.1:8000` на IP-адрес (или имя) системы мониторинга и действующий порт. Порт может быть `8000` для `http` или `8001` для `https` схемы подключения.
- **PrintumClientKey** — замените `cb074c67-30a3-43c2-9ffc-26753f6441c2` на значение, полученное в разделе "Подготовка: получить локальный ключ".
- **SerialNumber** — серийный номер МФУ, генерируется автоматически. Заполнять не нужно.

Для работы по протоколу и порту `https-8001` добавьте СА-сертификат из сервера с Мониторингом. Текущий используемый СА-сертификат находится в директории `/home/printum/certs/ca/printum_ca.crt` . Сохраните файл.

??? 3. ?????????? ????????????

Запустите от имени администратора установщик `install.bat` .

При успешном завершении установки в консоли появится сообщение:

```
Install finished. Msiexec log saved in install.log.
```

??? 4. ?????????? ????????????????????????

Запустите печать любого документа на подключённом устройстве.

Зайдите в Личный кабинет, раздел "Управление" → "Устройства". В панели фильтров укажите период, в который попадает сегодняшний день. Проверьте, что устройство появилось в списке.

Зайдите в Личный кабинет, раздел "Аналитика" → "Отчеты по устройствам". Проверьте, что напечатанные страницы были учтены.

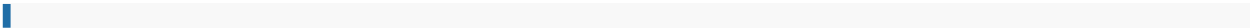
Устройства, подключённые по USB, в конце строки помечаются значком `USB` .

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

- Установка завершается с сообщением `Install finished` .
- Локальный МФУ отображается в Личном кабинете Мониторинга с отметкой `USB` .
- Задания печати учитываются.

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

Распечатать тестовый документ и убедиться, что устройство появилось в Личном кабинете → "Управление" → "Устройства", задание появилось в Личном кабинете → "Управление" - "Задания".



Примечание: В некоторых версиях MS Word (например, v.14, MS Office 10 32-bit) неправильно прописывается число копий, отправленных на печать. Microsoft рекомендует устанавливать последние сервис-паки, либо самостоятельно добавлять ключ в реестр Windows. Для этого в состав пакета установки включён файл правки реестра word_hotfix.reg — необходимо отредактировать его в соответствии с установленной версией MS Word и запустить от имени администратора. После этого перезапустить MS Word.

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

Локальные принтеры меняют своё название после печати документов. Проблема связана с неактуальными заданиями печати в спулере рабочей станции, на которой работает локальный агент.

Для исправления:

1. Откройте командную строку с правами администратора, передите в `C:\Windows\System32\spool\PRINTERS`.
2. Остановите спулер:

```
net stop spooler
```

3. Удалите файлы:

```
del *.shd  
del *.spl
```

4. Запустите спулер:

```
net start spooler
```

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

- [Локальный агент — справка по компоненту](#)
- [Установка Локального агента на Windows — групповые политики](#)
- [Обновление Локального агента на Windows](#)
- [Удаление Локального агента на Windows](#)

?????????? ?????????????? ??????? ?? Windows — ?????????????? ????????????

?????

Централизованно развернуть Локальный агент мониторинга на рабочих станциях Windows через групповые политики Active Directory.

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

- Сервер Мониторинга установлен и доступен по сети.
- Доступны настройки Active Directory и оснастка "Управление групповой политикой".
- Файлы дистрибутива размещены в сетевом каталоге, доступном для всех пользователей и АРМ домена.
- Конфигурационный файл `Printum.JobTracking.WindowsService.exe.config` заполнен (внесены адрес сервера и клиентский ключ).

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

Файлы в сетевом каталоге:

- `Printum.JobTracking.WindowsService.exe.config` (с заполненными параметрами)
- `printum_installer.msi`
- `install.bat`
- Группа безопасности AD с целевыми АРМ.
- Временная директория на АРМ, например: `C:\Windows\Temp\Printumio`

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

??? 1. ????????? ???????? ?????????????????? ? Active Directory

1. В настройках Active Directory выберите нужный домен и кликом в правой части таблицы создайте новую группу.
2. Тип безопасности выберите `группа безопасности`.
3. Двойным кликом войдите во созданную группу и на вкладке "Члены группы" добавьте нужные АРМ.

??? 2. ?????????? ?????????????? ????????????

1. В "Управление групповой политикой" выберите нужный домен.
2. Перейдите в контейнер "Объекты групповой политики".
3. В правой части таблицы — правый клик мыши, затем "создать". Задайте имя новой групповой политики, нажмите "Ок".

??? 3. ?????????????? ??????????????????????

1. Два раза кликните на вновь созданной политике, перейдите во вкладку "Делегирование", нажмите кнопку "Дополнительно".
2. Выберите группу `прошедшие проверку` и снимите с этой группы галку "Применить групповую политику".
3. Нажмите кнопку "Добавить", выберите типы объектов "Группы", затем нажмите кнопку "Дополнительно".
4. В открывшемся окне нажмите "Поиск". В результатах поиска выберите созданную группу безопасности. Нажмите "Ок", затем ещё раз "Ок".
5. Для вновь добавленной группы установите галку "Применить групповую политику", нажмите кнопку "Ок".

??? 4. ?????????????? ?????????????????? ??????????

1. В окне "Управление групповой политикой" в левой части выберите созданную политику и нажмите "Изменить".
2. Настройте копирование 3-х файлов на АРМ пользователей во временную директорию, например в `C:\Windows\Temp\Printumio`:
 - `Printum.JobTracking.WindowsService.exe.config`
 - `printum_installer.msi`
 - `install.bat`
3. Исходные файлы должны находиться в сетевом каталоге, который доступен для всех пользователей и АРМ, прошедших проверку в домене.
4. Выберите "Конфигурация компьютера" → "Настройка" → "Конфигурация Windows" → "Файлы". Создайте новый файл.

5. Выберите действие "Обновить", в "Исходные файлы" укажите сетевой путь к файлу `Printum.JobTracking.WindowsService.exe.config`, в "Конечный файл" укажите путь: `C:\Windows\Temp\Printumio\Printum.JobTracking.WindowsService.exe.config`
6. Прodelайте подобную процедуру для файлов `printum_installer.msi` и `install.bat`.
7. У файла `install.bat` должен в итоге оказаться порядок №3.

??? 5. ????????? ?????????? ????????????????

1. Перейдите в "Конфигурация компьютера" → "Политики" → "Конфигурация Windows" → "Сценарии".
2. В правой части таблицы — двойной клик на "Автозагрузка".
3. В открывшемся окне добавьте локальный путь на APM пользователя к файлу установки после копирования, например: `C:\Windows\Temp\Printumio\install.bat`.
4. Закройте диалоговое окно кликом по кнопке "Ок".

??? 6. ?????????? ??????????? ????? ??? ????????

1. Перейдите в "Конфигурация компьютера" → "Политики" → "Административные шаблоны" → "Система" → "Вход в систему".
2. Двойным кликом в правой части на пункте "всегда ждать сеть при запуске и входе в систему" — переведите в состояние "Включено".
3. Нажмите «Ок».

??? 7. ??????????? ??????????? ? ??????????????? ? ???

1. Закройте "Редактор управления групповыми политиками".
2. В "Управлении групповой политикой" выберите необходимый контейнер с APM, кликните на нём правой кнопкой и выберите пункт "Связать существующий объект групповой политики".
3. В открывшемся окне выберите созданную групповую политику.
4. Нажмите "Ок".

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

- Через некоторое время на компьютерах в контейнере, выбранном для применения политики, будет установлен Локальный агент мониторинга.
- Служба агента запущена на целевых APM.

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

На целевом АРМ распечатать тестовый документ и убедиться, что задание появилось в Личном кабинете "Управление" → «Задания».

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

Локальные принтеры меняют своё название после печати документов. Проблема связана с неактуальными заданиями печати в спулере рабочей станции, на которой работает локальный агент.

Для исправления:

1. Откройте командную строку с правами администратора, передите в `C:\Windows\System32\spool\PRINTERS`.
2. Остановите спулер:

```
net stop spooler
```

3. Удалите файлы:

```
del *.shd  
del *.spl
```

4. Запустите спулер:

```
net start spooler
```

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

- [Локальный агент — справка по компоненту](#)
- [Установка Локального агента на Windows — групповые политики](#)
- [Обновление Локального агента на Windows](#)

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

?? Linux

????

Установить Локальный агент мониторинга на рабочую станцию Linux с подключённым локальным МФУ для учёта заданий печати.

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

- Сервер Мониторинга установлен и доступен по сети.
- Получен клиентский ключ из панели администратора Мониторинга.
- Доступ к терминалу рабочей станции.

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

- Дистрибутив Локального агента: `printum-jtm-linux-x.x.tar`.
- IP-адрес сервера Мониторинга.
- Клиентский ключ `CLIENT_KEY` из раздела "Клиентские ключи" в панели администратора Мониторинга.
- Серийный номер принтера (при наличии).

?????????????: ??????????? ???????????????

????

1. Войдите в панель администратора Мониторинга.
2. Перейдите в раздел "Локальные принтеры" → "Клиентские ключи", нажмите кнопку «Добавить».
3. Заполните поля:
 - **Название** — имя ключа (любое значение).
 - **Ключ** — произвольная строка формата UUID (`*****_****_****_****_*****`), например `5f17bc69-e37e-47ce-b025-60a57dcd20b1` . Заполнять не требуется — генерируется автоматически.

- **Описание** — подробная информация (необязательное поле).
- **Включен** — должен быть активирован (установлена галочка).
- **Компания** — выбрать компанию, к которой будет привязан ключ.

4. Нажмите кнопку "Сохранить".

5. Ключ отобразится в таблице "Клиентские ключи".

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

??? 1. ????????? ??????????

Скачайте дистрибутив Локального агента `printum-jtm-linux-x.x.tar`.

??? 2. ????????? ??????????

После скачивания дистрибутива выполните команды:

```
tar xf printum-jtm-linux-x.x.tar
cd printum-jtm-linux-x.x
SERVER_IP=x.x.x.x CLIENT_KEY=<key> MODULE_IDENTITY= SN=<123> ./install.sh
```

где:

- **printum-jtm-linux-x.x.tar** — дистрибутив Локального агента версии `x.x`.
- **printum-jtm-linux-x.x** — директория с распакованным Локальным агентом версии `x.x`.
- **MODULE_IDENTITY** — переменная используется для создания идентификатора локального агента. Оставьте её незаполненной.
- **SERVER_IP** — IP используемого сервера Мониторинга в формате `https://<SERVER_IP>:8001`.
- **CLIENT_KEY** — значение, которое было получено на этапе "Подготовка: получить клиентский ключ".
- **SN** — серийный номер принтера; укажите реальный серийный номер. Если серийный номер неизвестен, оставьте поле пустым — он будет генерироваться автоматически.

??? 3. ????????? ?????????

Чтобы проверить, что служба запустилась, выполните команду:

```
systemctl status printum-jtm
```

МФУ, подключённый по USB, должен появиться в Личном кабинете с отметкой в столбце "Дата": "USB".

4. ()

Можно настроить, как часто локальный агент будет отправлять данные. Для этого перейдите в директорию установленного Локального агента:

```
cd /opt/printum-jtm
```

После этого отредактируйте файл `settings.yml`. Поменяйте параметр `upload_interval` — значение указывается в секундах. По умолчанию оно равно `300`. После правки перезапустите службу агента:

```
sudo systemctl restart printum-jtm
```


- Служба `printum-jtm` запущена.
- Локальный МФУ отображается в Личном кабинете Мониторинга с отметкой `USB`.
- Задания печати учитываются.

- Выполнить `systemctl status printum-jtm` — служба должна быть `active (running)`.
- Распечатать тестовый документ и убедиться, что задание появилось в Личном кабинете

- [Локальный агент — справка по компоненту](#)
- [Установка Локального агента на Windows](#)
- [Обновление Локального агента на Linux](#)

???????????? ???? ????? ?????? ?? Windows

????

Обновить Локальный агент мониторинга на рабочей станции Windows до актуальной версии.

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

- Локальный агент ранее установлен на рабочей станции.
- Есть права запуска исполняемых файлов от имени администратора.
- Получен актуальный дистрибутив.

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

- Дистрибутив Локального агента.
- IP-адрес (или имя) сервера Мониторинга и порт (8000 для http, 8001 для https).
- Клиентский ключ из раздела "Клиентские ключи" в панели администратора Мониторинга.

?????????????: ?????????? ??????????????
?????

1. Войдите в панель администратора Мониторинга.
2. Перейдите в раздел "Локальные принтеры" → "Клиентские ключи".
3. Если клиентский ключ ранее был сгенерирован, то используйте ключ из таблицы. Если клиентский ключ ранее сгенерирован не был, нажмите кнопку "Добавить" и выполните пп.4–6.
4. Заполните поля:
 - **Название** — имя ключа (любое значение).
 - **Ключ** — произвольная строка формата UUID (*****_****_****_****_*****), например 5f17bc69-e37e-47ce-b025-60a57dcd20b1 . Заполнять не требуется — генерируется автоматически.

- **Описание** — подробная информация (необязательное поле).
- **Включен** — должен быть активирован (установлена галочка).
- **Компания** — выбрать компанию, к которой будет привязан ключ.

5. Нажмите кнопку "Сохранить".

6. Ключ отобразится в таблице "Клиентские ключи".

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

Обновление ПО осуществляется аналогично установке. Отредактируйте файл в папке распакованного дистрибутива Локального агента

Printum.JobTracking.WindowsService.exe.config, указав адрес мониторинга в строке

`PrintumURL` и полученный ранее клиентский ключ в строке `PrintumClientKey`.

Запустите от имени администратора установщик `install.bat`.

При успешном завершении установки в консоли появится сообщение:

```
Install finished. Msiexec log saved in install.log.
```

Компьютер будет перезагружен.

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

- Локальный агент обновлён до актуальной версии.
- Локальный МФУ отображается в Личном кабинете Мониторинга с отметкой `USB`.
- Задания печати учитываются.

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

Распечатать тестовый документ и убедиться, что устройство появилось в Личном кабинете → "Управление" → "Устройства", задание появилось в Личном кабинете → "Управление" - "Задания".

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

- [Установка Локального агента на Windows](#)
- [Удаление Локального агента на Windows](#)

- [Обновление Локального агента на Linux](#)

???????????? ???? ????? ?????? ?? Linux

????

Обновить Локальный агент мониторинга на рабочей станции Linux до актуальной версии.

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

- Локальный агент ранее установлен на рабочей станции.
- Доступ к терминалу рабочей станции.
- Получен актуальный дистрибутив.

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

- Дистрибутив актуальной версии: `printum-jtm-linux-x.x.tar`, где `x.x` – актуальная версия агента для Linux.

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

??? 1. ????????? ????????????????????????????????? ?
???????????????? ?????????????

Скачайте обновлённый дистрибутив и выполните команды:

```
tar xf printum-jtm-linux-x.x.tar
cd printum-jtm-linux-x.x
./install.sh
```

??? 2. ????????????? ?????????? ?????????

Чтобы проверить, что служба работает, выполните:

```
systemctl status printum-jtm
```

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

- Служба `printum-jtm` запущена и работает.
- Задания печати учитываются в Личном кабинете.

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

- Выполнить `systemctl status printum-jtm` — служба должна быть `active (running)`.
- Распечатать тестовый документ и убедиться, что задание появилось в Личном кабинете → "Задания".

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

- [Установка Локального агента на Linux](#)
- [Обновление Локального агента на Windows](#)

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

?? Windows

?????

Удалить Локальный агент мониторинга с рабочей станции Windows.

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

- Локальный агент установлен на рабочей станции.
- Командная строка или файловый менеджер запущены от имени администратора.
- Доступен файл `uninstall.bat` из дистрибутива агента.

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

- Скрипт удаления `uninstall.bat` из состава дистрибутива Локального агента.

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

Запустите от имени администратора файл `uninstall.bat`.

При успешном завершении удаления в консоли появится сообщение:

```
Uninstall finished. Msiexec log saved in uninstall.log
```

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

- Локальный агент удалён с рабочей станции.
- Служба агента отсутствует в списке служб Windows.

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

- Открыть "Службы" и убедиться в отсутствии службы Локального агента.
 - Проверить, что устройство перестало отправлять задания в Личный кабинет.
-

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

- [Установка Локального агента на Windows](#)
- [Обновление Локального агента на Windows](#)