InfoWatch Data Discovery. Руководство по установке

12/12/2023

Тел./Факс +7 (495) 229-00-22

http://www.infowatch.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Настоящее руководство содержит сведения по установке, обновлению и удалению InfoWatch Data Discovery (далее Система или Data Discovery) – программного обеспечения, предназначенного для поиска конфиденциальной информации на общих сетевых ресурсах, рабочих станциях, серверах и в хранилищах документов.

1 Аудитория

Данное руководство предназначено для инженеров внедрения и офицеров безопасности, которые будут работать с Системой и заниматься ее администрированием. Руководство рассчитано на пользователей, знакомых с основами работы в среде операционных систем Linux и СУБД PostgreSQL.

2 Комплект документов

В документацию входят:

- «InfoWatch Data Discovery. Руководство по установке». Документ содержит описание процесса установки, обновления и удаления Системы.
- «InfoWatch Data Discovery. Руководство администратора». Документ содержит информацию по настройке Системы.
- «InfoWatch Data Discovery. Руководство пользователя». Содержит описание работы с задачами сканирования.

Сопутствующая документация по системе InfoWatch Traffic Monitor (далее Traffic Monitor) включает в себя:

- «InfoWatch Traffic Monitor. Руководство по установке». Содержит описание установки, настройки, обновления и удаления системы InfoWatch Traffic Monitor.
- «InfoWatch Traffic Monitor. Руководство администратора». Содержит информацию по администрированию системы InfoWatch Traffic Monitor (база данных, серверная часть).
- «InfoWatch Traffic Monitor. Руководство пользователя». Содержит описание работы с InfoWatch Traffic Monitor (настройка конфигурации, экспорт/импорт данных, подготовка политик для обработки объектов).
- «InfoWatch Traffic Monitor. Справочник по конфигурационным файлам». Содержит пояснения к часто используемым конфигурационным файлам.

3 Техническая поддержка пользователей

При возникновении проблем и вопросов, связанных с работой Системы, вы можете обратиться в службу технической поддержки:

- если вы приобрели продукт у партнера компании InfoWatch, то обратитесь в службу технической поддержки партнера;
- если продукт приобретен у компании InfoWatch напрямую, то обратитесь в службу технической поддержки компании InfoWatch по адресу support@infowatch.com.

Часы работы службы технической поддержки – с 7:00 до 21:00 по московскому времени с понедельника по пятницу, исключая официальные выходные и праздничные дни РФ. Вы также можете посетить раздел технической поддержки на нашем сайте: https://www.infowatch.ru/services/support.

4 Аппаратные и программные требования

4.1 Аппаратные требования

Аппаратные требования Data Discovery зависят от сетевого окружения и предполагаемой нагрузки. Ниже приведена примерная конфигурация сервера Data Discovery для обработки 50 хостов в одной задаче сканирования:

Компонент	Рекомендуемые требования
ЦПУ	8 ядер, 16 потоков Intel Xeon или аналог
ОЗУ	16 GB
Диск	• Дисковый массив: RAID 5 • Диски: 10K HDD • Объем дискового массива: 400 GB **Примечание**: Требуемый объем дискового массива зависит от количества и объема сканируемых файлов
Сеть	1 Gbps LAN

Примечание:

Система может быть установлена на сервер совместно с другими продуктами Платформы. При расчете аппаратных требований для совместной установки рекомендуется суммировать требования Data Discovery и требования других продуктов для каждого компонента.

Например: если для продукта требуется 24 GB оперативной памяти, то для совместного функционирования Data Discovery и этого продукта требуется 40 GB оперативной памяти.

Важно!

Не рекомендуется устанавливать Data Discovery и Traffic Monitor на один сервер. Увеличение нагрузки от Traffic Monitor может привести к некорректной работе Data Discovery.

4.2 Программные требования

Для установки и работы Системы должно быть использовано следующее программное обеспечение:

Тип ПО	Варианты
Операционная система	• Astra Linux Special Edition 1.7 "Смоленск": • версии 1.7.x (начиная с 1.7.0-11.06.2021_12.40);

Тип ПО	Варианты
	• Red Hat Enterprise Linux: • версии 7.x (начиная с 7.7); • версии 8.x (начиная с 8.0); • Oracle Linux: • версии 7.x (начиная с 7.9); • версии 8.x (начиная с 8.4); • РЕД ОС: • версии 7.x.x (начиная с 7.3.1); • ОС Альт: • Рабочая Станция 10; • Сервер Виртуализации 10; • СП 10. **Важно**: Модули **Netfilter** и **NAT** должны быть загружены в ядро ОС
Браузер	• Google Chrome; • Яндекс.Браузер. **Важно**: В браузере должна быть реализована аппаратная поддержка WebGL/WebGL2

5 Типы установки/обновления и совместимость с другими продуктами

5.1 Типы установки

Типы установки Data Discovery:

- Установка на отдельном сервере в режиме центрального офиса.
- Установка в кластере. Кластер состоит из нескольких серверов: одного центрального офиса и филиалов. Об управлении серверами и группами серверов Data Discovery см. "InfoWatch Data Discovery. Руководство администратора", "Зоны и серверы".

Подробнее о процессе установки и поддерживаемых вариантах см. "Установка Системы".

5.2 Типы обновления

Типы обновления Data Discovery:

- Обновление Системы, установленной на отдельном сервере в режиме центрального офиса.
- Обновление Системы, установленной в кластере: обновление Системы в центральном офисе и филиалах.

Поддерживается обновление с версий:

- 1.5.1;
- 1.6;
- 1.7.

Подробнее о процессе обновления и поддерживаемых вариантах см. "Обновление Системы".

5.3 Совместимость с другими продуктами Платформы

Система может функционировать на сервере совместно со следующими продуктами Платформы:

- InfoWatch Vision версии 3.1.0;
- InfoWatch Activity Monitor версии 2.2.0.

5.4 Экспорт данных в Traffic Monitor

Data Discovery имеет возможность экспорта данных в InfoWatch Traffic Monitor. Data Discovery взаимодействует с Traffic Monitor:

- версии 6.10.x (6.10.15 и выше);
- версии 7.x (7.1 и выше).

Для настройки см. статьи:

- "InfoWatch Data Discovery. Руководство администратора", "Плагин и лицензия Traffic Monitor";
- "InfoWatch Data Discovery. Руководство администратора", "Зоны и серверы".

6 Подготовка сервера к установке/обновлению Системы

Перед установкой/обновлением Data Discovery выполните шаги по подготовке сервера.

6.1 Шаги по подготовке к установке/обновлению:

1. Программа установки/обновления написана на языке Python версии 2.7. Установите интерпретатор языка Python версии 2.7. Пакет с интерпретатором не входит в состав дистрибутива продукта.
2. Настройте правила POD сети или отключите межсетевой экран (подробнее см. статьи Базы знаний "Конфликты при взаимодействии firewalld и Kubernetes ", "Полное отключение межсетевого экрана").
3. Для корректной работы продукта настройте сетевые правила доступа (подробнее см. "Настройка сетевых правил доступа").
4. Data Discovery использует Kubernetes. Для корректной работы Kubernetes установите пакеты:
   - **socat**;
   - **conntrack** или **conntrack-tools** (пакет необходимо установить, даже если **libnetfilter_conntrack** уже установлен).

   > **Примечание:**
   >
   > Пакеты не входят в состав дистрибутива продукта.
   >
   > Пакеты могут отсутствовать в репозиториях некоторых операционных систем. В этом случае загрузите и установите требуемые пакеты вручную.

5. Если вы используете антивирус, настройте его для совместной работы с Системой (см. статью Базы знаний "Настройка антивируса для продуктов Платформы").
6. Если в операционной системе используется SELinux, установите пакет **container-selinux**. Данный пакет необходим для корректной работы Data Discovery совместно с SELinux.

   > **Примечание:**
   >
   > Пакет не входит в состав дистрибутива продукта.
   >
   > Пакет может отсутствовать в репозиториях некоторых операционных систем. В этом случае загрузите и установите требуемый пакет вручную.

7. Если установка продукта проводится на ОС Альт, установите пакеты:
   - **python-modules-json**;
   - **python-modules-distutils**;
   - **python-modules-sqlite3**.

   > **Примечание:**
   >
   > Пакеты не входят в состав дистрибутива продукта.

Пакеты могут отсутствовать в репозиториях. В этом случае загрузите и установите требуемые пакеты вручную.

8. **Если вы устанавливаете Data Discovery на ОС Альт СП 10, выполните следующие действия:**

   a. В файле `/etc/apt/sources.list.d/altsp.list` раскомментируйте три последних строки, указывающие репозитории.

   Пример содержимого altsp.list с раскомментированными строками

   ```
   # update.altsp.su (IVK, Moscow)

   # ALT Certified 10
   #rpm [cert8] ftp://update.altsp.su/pub/distributions/ALTLinux c10f/branch/x86_64
   classic gostcrypto
   #rpm [cert8] ftp://update.altsp.su/pub/distributions/ALTLinux c10f/branch/x86_64-
   i586 classic
   #rpm [cert8] ftp://update.altsp.su/pub/distributions/ALTLinux c10f/branch/noarch
   classic

   rpm [cert8] http://update.altsp.su/pub/distributions/ALTLinux c10f/branch/x86_64
   classic gostcrypto
   rpm [cert8] http://update.altsp.su/pub/distributions/ALTLinux c10f/branch/x86_64-
   i586 classic
   rpm [cert8] http://update.altsp.su/pub/distributions/ALTLinux c10f/branch/noarch
   classic
   ```

   b. Обновите пакеты с помощью команды:
   `apt-get update`
   c. Установите требуемые пакеты с помощью команд:
   `apt-get install python-modules-sqlite3`
   `apt-get install conntrack-tools`
   d. Установите менеджер контейнеров Podman с помощью команды:
   `apt-get install podman`
   e. С помощью Podman загрузите образы:
   `podman pull registry.altlinux.org/k8s-p10/kube-apiserver:v1.26.6`
   `podman pull registry.altlinux.org/k8s-p10/kube-controller-manager:v1.26.6`
   `podman pull registry.altlinux.org/k8s-p10/kube-scheduler:v1.26.6`
   `podman pull registry.altlinux.org/k8s-p10/kube-proxy:v1.26.6`
   `podman pull registry.altlinux.org/k8s-p10/pause:3.9`
   `podman pull registry.altlinux.org/k8s-p10/etcd:3.5.6-0`
   `podman pull registry.altlinux.org/k8s-p10/coredns:v1.9.3`
   `podman pull registry.k8s.io/pause:3.6`
   f. Установите Kubernetes с помощью команд:
   `apt-get install kubernetes-kubeadm kubernetes-kubelet kubernetes-crio cri-tools`
   `systemctl enable --now crio kubelet`
   `swapoff -a`

g. Создайте кластер:
`kubeadm init --pod-network-cidr=10.244.0.0/16 --kubernetes-version=1.26.6 --image-repository=registry.altlinux.org/k8s-p10`
h. После создания кластера на экран будет выведена инструкция. Выполните предложенные действия.

> **Примечание:**
>
> **Рекомендуется** выполнить действия из инструкции.
> Если вы не будете выполнять все действия из инструкции, чтобы продолжить установку продукта, выполните команду для настройки переменной окружения:
>
> `export KUBECONFIG=/etc/kubernetes/admin.conf`
>
> Команда позволит использовать `kubectl` в рамках текущей сессии подключения. При следующем подключении или перезагрузке выполните команду повторно.

i. Установите для Kubernetes сетевой провайдер Flannel, для этого загрузите образы:
`podman pull registry.altlinux.org/k8s-p10/flannel:v0.21.4`
`podman pull registry.altlinux.org/k8s-p10/flannel-cni-plugin:v1.1.2`
j. Загрузите манифест Flannel:
`wget https://github.com/flannel-io/flannel/releases/latest/download/kube-flannel.yml`
k. Отредактируйте файл-манифест:
   i. Строку `image: docker.io/flannel/flannel-cni-plugin:v1.1.2` замените на:
   `image: registry.altlinux.org/k8s-p10/flannel-cni-plugin:v1.1.2`
   ii. Строки `image: docker.io/flannel/flannel:v0.22.0` замените на:
   `image: registry.altlinux.org/k8s-p10/flannel:v0.21.4`

   > **Примечание:**
   >
   > В конфигурационном файле две одинаковых строки вида `image: docker.io/flannel/flannel:v0.22.0`, замените обе.
   >
   > В связи с периодическими обновлениями Flannel версии в заменяемых строках могут отличаться.

l. Откройте на редактирование конфигурацию CoreDNS:
`kubectl edit cm -n kube-system coredns`
m. Добавьте следующее содержимое:

```
rewrite stop {
   name substring iwplatform cluster answer auto
}
```

Вид конфигурационного файла после редактирования:

```
Corefile: |
  .:53 {
      log
      errors
      health {
         lameduck 5s
      }
      rewrite stop {
         name substring iwplatform cluster answer auto
      }
      ready
      kubernetes cluster.local in-addr.arpa ip6.arpa {
         pods insecure
         fallthrough in-addr.arpa ip6.arpa
         ttl 30
      }
      prometheus :9153
      forward . /etc/resolv.conf {
         max_concurrent 1000
      }
      cache 30
      loop
      reload
      loadbalance
  }
```

n. Сохраните изменения и закройте редактор.
o. Примените изменения в манифесте и запустите Flannel с помощью команды:
`kubectl apply -f kube-flannel.yml`
p. Дождитесь запуска всех подов.
Вы можете проверить их статусы с помощью команды:
`kubectl get pods -A`
Все поды должны быть в статусе `Running`.
q. Смените директорию для временных файлов:
`export TMPDIR=/var/tmp`

9. Если установка/обновление продукта проводится в ОС Astra Linux Special Edition, отключите настройку `astra-nochmodx-lock`. Выполните команду:
`astra-nochmodx-lock disable`

7 Настройка сетевых правил доступа

Для корректной работы Data Discovery должны быть разрешены соединения:

Доступ к веб-интерфейсу и SSH-консоли		
Рабочая станция Администратора → Сервер Data Discovery	TCP 22	Порт сервера Data Discovery. Используется для управления сервером Data Discovery с помощью протокола SSH
Соединение	Порт	Описание
Рабочая станция Офицера Безопасности → Сервер Data Discovery	TCP 443	Порт сервера Data Discovery. Порт для подключения к веб-интерфейсу Data Discovery. Значение по умолчанию: **443** . Вы указываете значение во время установки Платформы. Чтобы изменить номер порта: 1. произведите сброс установки Системы (см. "Сброс и повторная установка Системы"); 2. установите Систему повторно, указав новое значение.
Соединения с внешними системами		
Сервер Data Discovery → Сервер Traffic Monitor	TCP 9100	Порт сервера Traffic Monitor. Используется для передачи данных из Data Discovery в Traffic Monitor через XAPI
Сервер Data Discovery → LDAP-сервер	TCP 3268 TCP 389	Порты LDAP-сервера. Используются для интеграции Data Discovery с LDAP-каталогами
Сервер Data Discovery → LDAPS-сервер	TCP 3269 TCP 636	Порты LDAPS-сервера. Используются для интеграции Data Discovery с LDAPS-каталогами
Сервер Data Discovery → DNS-серверы	UDP 53	Порт DNS-сервера. Используется для разрешения DNS-запросов

Доступ к веб-интерфейсу и SSH-консоли		
Рабочая станция Администратора → Сервер Data Discovery	TCP 22	Порт сервера Data Discovery. Используется для управления сервером Data Discovery с помощью протокола SSH
Соединение	Порт	Описание
Сервер Data Discovery → NTP-серверы	UDP 123	Порт NTP-сервера. Используется для синхронизации времени
Работа Системы в кластере		
Филиал Data Discovery → Центральный офис Data Discovery	TCP 6443 TCP 2379, 2380 TCP 10250–10252, 10255 UDP 8472	Порты Центрального офиса. Используются для взаимодействия филиалов с центральным офисом
Центральный офис Data Discovery → Филиал Data Discovery	TCP 10250, 10251, 10255 TCP 30000–32767 UDP 8472	Порты Филиала. Используются для взаимодействия центрального офиса с филиалами

8 Установка Системы

Дистрибутив представляет собой архив `iw_discovery_setup_1.8.0.xxx.tar.xz`, где `xxx` – номер сборки. Этот архив содержит полный набор бинарных модулей образов контейнеров, необходимых для развертывания Платформы и Системы без доступа к Интернету (offline-установка). Кроме этого, данный архив содержит программу установки.

Установка Системы производится вручную, при помощи командной строки.

8.1 Варианты установки Системы

Во всех вариантах поддерживается совместная установка с другими продуктами Платформы.

8.1.1 Установка Системы на отдельном сервере в режиме центрального офиса

Поддерживаемые варианты:

- Платформа и Система устанавливаются на новый сервер.
- Один или несколько продуктов Платформы уже установлены на сервере в режиме центрального офиса. Система устанавливается на сервер в дополнение к продуктам Платформы.

См. "Установка Системы в режиме центрального офиса".

8.1.2 Установка Системы в кластере

Кластер состоит из нескольких серверов: одного центрального офиса и филиалов. Филиалы подключаются к центральному офису. Об управлении серверами и группами серверов Data Discovery см. "InfoWatch Data Discovery. Руководство администратора", "Зоны и серверы".

Чтобы установить Систему в кластере:

1. Установите Систему в режиме центрального офиса на сервер (см. "Установка Системы в режиме центрального офиса").
2. Установите Систему в режиме филиала на сервер, который не является центральным офисом (см. "Установка Системы в режиме филиала"). Вы можете установить Систему в одном или в нескольких филиалах. Поддерживаемые варианты:
   - Платформа и Система устанавливаются на новый сервер.
   - Один или несколько продуктов Платформы уже установлены на сервере в режиме филиала, сервер подключен к центральному офису. Система устанавливается на сервер в дополнение к продуктам Платформы.

8.2 Установка Системы в режиме центрального офиса

Чтобы установить Систему:

1. Выполните шаги по подготовке сервера к установке Системы (см. "Подготовка сервера к установке/обновлению Системы").
2. Создайте новую директорию на диске (например, `iw_discovery`):
   ```
   mkdir iw_discovery
   ```

3. Скопируйте архив `iw_discovery_setup_1.8.0.xxx.tar.xz` в созданную директорию.
4. Перейдите в директорию, в которую был скопирован архив.
5. Распакуйте архив с дистрибутивом в эту директорию:
   `tar -xvf iw_discovery_setup_1.8.0.xxx.tar.xz`
6. Если вы разворачиваете Data Discovery на ОС Альт СП 10, вы должны использовать Kubernetes, доступный в репозиториях ОС.
   Чтобы запустить программу установки:
   a. Выполните действия для ОС Альт СП 10 из статьи Подготовка сервера к установке/обновлению Системы.
      Если вы уже выполнили подготовку, пропустите этот шаг.
   b. Запустите инсталлятор со специальной опцией:
      `./setup.py install --externalK8S=True`
   c. Пропустите следующий шаг инструкции.
7. Запустите программу установки:
   `./setup.py install`

> **Примечание:**
>
> По умолчанию Система устанавливается в режиме центрального офиса.

> **Важно!**
>
> Во время установки Системы могут быть недоступны продукты Платформы, установленные на сервере.

8. Ознакомьтесь с условиями лицензионного соглашения. Лицензионное соглашение содержит несколько страниц. Для перехода на следующую страницу используйте клавишу **Enter**.
9. Введите "**y**", чтобы принять лицензионное соглашение, и нажмите **Enter**.
10. Если на сервере не установлен ни один из продуктов Платформы:
    a. Введите IP-адрес сетевого интерфейса для взаимодействия с кластером в формате IPv4: "xxx.xxx.xxx.xxx" (по умолчанию: `0.0.0.0`) и нажмите **Enter**. Если указать `0.0.0.0`, будут использованы все доступные сетевые интерфейсы.

> **Примечание:**
>
> Здесь и далее для использования значений, предложенных по умолчанию, нажмите **Enter** без ввода значений.

    b. Выделите объем оперативной памяти для размещения данных Clickhouse (по умолчанию: `80%`) и нажмите **Enter**.
    c. Укажите путь для размещения данных Clickhouse (по умолчанию: `/mnt/chdata`) и нажмите **Enter**.
    d. Укажите путь для размещения данных NATS (по умолчанию: `/mnt/natsdata`) и нажмите **Enter**.
    e. Укажите путь для размещения данных PostgreSQL (по умолчанию: `/mnt/pgdata`) и нажмите **Enter**.

f. Укажите путь для размещения бинарных данных (по умолчанию: `/mnt/dsdata`) и нажмите **Enter**.
g. Укажите порт подключения к веб-интерфейсу (по умолчанию: `443`) и нажмите **Enter**.
h. Дождитесь окончания процесса установки Платформы.
i. Ознакомьтесь с отчетом об установке Платформы. В графе **web ui** указаны адрес и порт для подключения к веб-интерфейсу Платформы:

```
###Result###
Install product: Infowatch Platform(platform)
Install node mode: central
Install node label: central
installed 38 components
updated   0 components
add ref   0 components
web ui:
https://10.60.23.5:443
```

11. Укажите путь для хранилища просканированных файлов (по умолчанию: `/mnt/disctps`) и нажмите **Enter**. Этот путь будет использоваться на всех серверах кластера Системы.

> **Важно!**
>
> Директория для хранилища должна быть пустой.
>
> После установки в хранилище должны находиться только файлы и директории, которые были добавлены Системой. Если вы добавите другие файлы или директории в хранилище, Система может работать некорректно.

> **Примечание:**
>
> Рекомендуется, чтобы хранилище сервера находилось в отдельном разделе или диске. О настройке хранилища сервера см. "InfoWatch Data Discovery. Руководство администратора", "Зоны и серверы".

12. Дождитесь окончания процесса установки Системы.
13. Ознакомьтесь с отчетом об установке Системы:

```
###Result###
Install product: Infowatch Data Discovery(discovery)
Install node mode: central
Install node label: central
installed 1 components
updated   0 components
add ref   0 components
```

14. Чтобы вывести на экран информацию о Платформе и продуктах, выполните команду:
`./setup.py showproducts`
15. Если вы устанавливаете Data Discovery на ОС Альт СП 10, выполните команду:
`kubectl taint nodes <имя_ноды> node-role.kubernetes.io/control-plane:NoSchedule-`
В нашем примере:

`kubectl taint nodes ddnode node-role.kubernetes.io/control-plane:NoSchedule-`

16. Убедитесь что все сервисы запущены, выполнив команду:
    `kubectl get pods -n infowatch`

    Команда выведет список сервисов. Каждый сервис должен иметь статус `Running`.
17. Введите адрес и порт для подключения к веб-интерфейсу в браузере, чтобы начать использование Системы. Интерфейсы всех продуктов доступны по адресу веб-интерфейса Платформы.

8.3 Установка Системы в режиме филиала

Чтобы установить Систему:

1. Выполните шаги по подготовке сервера к установке Системы (см. "Подготовка сервера к установке/обновлению Системы").
2. Создайте новую директорию на диске (например, `iw_discovery`):
   `mkdir iw_discovery`
3. Скопируйте архив **`iw_discovery_setup_1.8.0.xxx.tar.xz`** в созданную директорию.
4. Перейдите в директорию, в которую был скопирован архив.
5. Распакуйте архив с дистрибутивом в эту директорию:
   `tar -xvf iw_discovery_setup_1.8.0.xxx.tar.xz`
6. Если вы разворачиваете Data Discovery на ОС Альт СП 10, вы должны использовать Kubernetes, доступный в репозиториях ОС.
   Чтобы запустить программу установки:
   a. Выполните действия для ОС Альт СП 10 из статьи Подготовка сервера к установке/обновлению Системы.
      Если вы уже выполнили подготовку, пропустите этот шаг.
   b. Запустите инсталлятор со специальной опцией:
      `./setup.py install --nodemode=office --externalK8S=True`
   c. Пропустите следующий шаг инструкции
7. Запустите программу установки Системы в режиме филиала:
   `./setup.py install --nodemode=office`
8. Ознакомьтесь с условиями лицензионного соглашения. Лицензионное соглашение содержит несколько страниц. Для перехода на следующую страницу используйте клавишу **Enter**.
9. Введите "**y**", чтобы принять лицензионное соглашение, и нажмите **Enter**.
10. Если на сервере не установлен ни один из продуктов Платформы:
    a. Укажите адрес центрального офиса в формате IP-адреса или доменного имени (например: `192.0.2.0` или `host.example.com`).
    b. Укажите токен для подключения к центральному офису.
       Чтобы получить токен для подключения к центральному офису:
       i. Подключитесь к ssh-консоли центрального офиса;
       ii. Выполните команду для получения токена:
           `kubeadm token list`

На экран будет выведен токен:

```
TOKEN
cob9sw.usdnpfoacfv7rwqv
```

Токен в нашем примере: `cob9sw.usdnpfoacfv7rwqv`

c. Укажите лейбл филиала (по умолчанию: `office`) и нажмите **Enter**.
Лейбл может состоять из букв латинского алфавита и/или цифр. Длина лейбла не должна превышать 32 символа. Лейбл в нашем примере: node `1`

> **Примечание:**
>
> Здесь и далее для использования значений, предложенных по умолчанию, нажмите **Enter** без ввода значений.

d. Выделите объем оперативной памяти для размещения данных Clickhouse (по умолчанию: `80%`) и нажмите **Enter**.
e. Укажите путь для размещения данных Clickhouse (по умолчанию: `/mnt/chdata`) и нажмите **Enter**.
f. Укажите путь для размещения данных PostgreSQL (по умолчанию: `/mnt/pgdata`) и нажмите **Enter**.
g. Укажите путь для размещения бинарных данных (по умолчанию: `/mnt/dsdata`) и нажмите **Enter**.
h. Дождитесь окончания процесса установки Платформы.

11. Дождитесь окончания процесса установки Системы.
12. Ознакомьтесь с отчетом об установке Системы:

```
###Result###
Install product: Infowatch Data Discovery(discovery)
Install node mode: office
Install node label: node1
installed 0 components
updated   0 components
add ref   0 components
```

13. Чтобы вывести на экран информацию о Платформе и продуктах установленных, выполните команду:
`./setup.py showproducts`
14. Если вы устанавливаете Data Discovery на ОС Альт СП 10, выполните команду:
`kubectl taint nodes <имя_ноды> node-role.kubernetes.io/control-plane:NoSchedule-`
В нашем примере:
`kubectl taint nodes ddnode node-role.kubernetes.io/control-plane:NoSchedule-`
15. Убедитесь что все сервисы запущены, выполнив команду:
`kubectl get pods -n infowatch`

```
```
Команда выведет список сервисов. Каждый сервис должен иметь статус `Running`.

16. Настройте сервер и добавьте его в зону, см. "InfoWatch Data Discovery. Руководство администратора", "Зоны и серверы".

9 Обновление Системы

Обновление поддерживается, если на сервере установлен Data Discovery версии:

- 1.5.1;
- 1.6;
- 1.7.

Дистрибутив представляет собой архив `iw_discovery_setup_1.8.0.xxx.tar.xz`, где `xxx` – номер сборки. Этот архив содержит полный набор бинарных модулей образов контейнеров, необходимых для развертывания Платформы и Системы без доступа к Интернету (offline-установка). Кроме этого, данный архив содержит программу обновления.

Обновление Системы производится вручную, при помощи командной строки.

9.1 Настройки и данные Системы

- **Задачи сканирования**:
  - Обработка ресурсов в рамках задач сканирования продолжается с того места, где она закончилась до обновления Системы.

    > **Важно!**
    >
    > Перед обновлением остановите все задачи сканирования в интерфейсе Системы. Запустите задачи вручную, когда обновление завершено на всех серверах Системы.

  - Для **версий 1.5.1 и 1.6**:
    - Если в настройках задачи для параметра **Число передатчиков** указано значение **0**, то после обновления значение будет заменено на **1**.
    - Все задачи после обновления будут добавлены в зону **По умолчанию** (см. "InfoWatch Data Discovery. Руководство администратора", "Зоны и серверы").
- **Хранилища**:
  - Начиная с версии 1.7, изменился формат хранилищ:
    - Перед обновлением **с версий 1.5.1 и 1.6** отправьте файлы из хранилищ в Traffic Monitor. См. "Обновление Системы в центральном офисе".

      > **Важно!**
      >
      > Вы не сможете отправить оставшиеся в хранилищах файлы после обновления.

    - Перед обновлением **с версий 1.5.1 и 1.6** убедитесь, что предустановленное хранилище (по умолчанию: `/mnt/disctps`) на каждом сервере не содержит файлов. См. "Обновление Системы в центральном офисе" и "Обновление Системы в филиале".

> **Важно!**
>
> Система может работать некорректно после обновления, если в предустановленном хранилище есть файлы.

  - После обновления **с версий 1.5.1 и 1.6** на каждом сервере будет использоваться только предустановленное хранилище (по умолчанию: `/mnt/disctps`). Другие локальные хранилища и NFS-хранилища не поддерживаются.
- **Экспорт данных**:
  - После обновления **с версий 1.5.1 и 1.6** текущие настройки экспорта данных будут добавлены в зону **По умолчанию** (см. "InfoWatch Data Discovery. Руководство администратора", "Зоны и серверы").
- **Серверы Data Discovery**:
  - После обновления **с версий 1.5.1 и 1.6**:
    - Центральный офис будет добавлен в зону **По умолчанию** (см. "InfoWatch Data Discovery. Руководство администратора", "Зоны и серверы").
    - Филиалы **не будут добавлены** в зоны автоматически (см. "InfoWatch Data Discovery. Руководство администратора", "Зоны и серверы").
- **Панель фильтров**:
  - После обновления с версии **1.7 и более ранних** фильтры **Владелец** и **Доступен для** могут работать некорректно. Отредактируйте или пересоздайте все наборы фильтров (**Запросы**), которые включают эти фильтры.
- **Конфигурационные файлы**:
  - Если проводится обновление с помощью сброса текущей установки, в некоторых конфигурационных файлах могут быть установлены значения по умолчанию. Если вы редактировали конфигурационные файлы Системы, проверьте значения в файлах после обновления.
  - Параметр `DISC_TPS_MAX_FILES` в конфигурационном файле `discovery-service-conf` устанавливает лимит количества файлов в хранилище. Этот параметр становится неактуальным в результате обновления на версию 1.7. После обновления лимит количества файлов всегда равен 65536.

9.2 Варианты обновления Системы

Во всех вариантах поддерживается совместная работа с другими продуктами Платформы.

Для Data Discovery поддерживается:

- прямое стандартное обновление
- обновление с помощью сброса текущей установки и переустановки на старые данные.

> **Примечание:**
>
> Если вы обновляетесь с переходом на другой сервер или на новую ОС, используйте обновление со сбросом установки.

Если Система работает штатно, рекомендуем использовать стандартное обновление.

9.2.1 Обновление Системы, установленной на отдельном сервере

См. инструкции в статье "Обновление Системы в центральном офисе".

9.2.2 Обновление Системы, установленной в кластере

Чтобы обновить Систему, установленную в кластере:

1. Обновите Систему в центральном офисе.
2. Обновите Систему в каждом из филиалов.

См. инструкции в статьях "Обновление Системы в центральном офисе" и "Обновление Системы в филиале".

9.3 Обновление Системы в центральном офисе

9.3.1 Стандартное обновление

Чтобы обновить Систему:

1. Остановите все задачи сканирования в веб-интерфейсе Системы.
2. Если вы обновляетесь **с версии 1.5.1 или 1.6**, отправьте файлы задач из хранилищ центрального офиса и филиалов в Traffic Monitor:

   > **Важно!**
   >
   > Вы не сможете отправить оставшиеся в хранилищах файлы после обновления с версий 1.5.1 и 1.6.

   a. Просмотрите количество файлов в хранилищах серверов для каждой задачи. Чтобы получить количество файлов:
      i. Подключитесь к ssh-консоли сервера. Файлы задач хранятся в директориях `PATH/NUMBER`, где:
         - `PATH` – путь к хранилищу сервера, по умолчанию: `/mnt/disctps`;
         - `NUMBER` – номер задачи сканирования.
      ii. Выполните команду `ls PATH/NUMBER -1 | wc -l` для каждой задачи. Пример:
      `ls /mnt/disctps/7 -1 | wc -l`

      > **Примечание:**
      >
      > **Data Discovery версии 1.5.1**:
      > Чтобы узнать номер задачи:
      >
      > 1. Перейдите в список задач в веб-интерфейсе Системы.
      > 2. Нажмите на задачу.

3. Скопируйте указанную часть URL из адресной строки браузера: `https://10.60.23.28/discovery/tasks/VGFzazox?pageIndex=0&pageSize=25&sort=hostPort-asc`
4. Выполните команду: `echo 'VGFzazox' | base64 --decode ; echo ''`
   Результат: `Task:1`

Data Discovery 1.6 и более новые:
Номер задачи указан в таблице задач.

iii. На экране отображается количество файлов задачи в хранилище. Для каждого просканированного файла в хранилище находится копия и файл с метаданными.

b. Если в хранилище есть файлы задачи, отправьте файлы в Traffic Monitor:
   i. В настройках задачи:
      - Отключите параметр **Собирать только информацию о файлах**.
      - Укажите значение равное или больше **1** для параметра **Число передатчиков**.
      - Выберите сервер и хранилище в параметрах **Сервер DD** и **Хранилища**.
   ii. Запустите задачу.
   iii. Выполните команду:
   `kubectl delete deployments -l app=puller -n infowatch`

> **Примечание:**
>
> Команда удалит все запущенные сервисы Puller. Если запущены несколько задач, команда удалит сервисы Puller у всех этих задач.

   iv. Система отправляет файлы в Traffic Monitor и удаляет их из хранилища, но не скачивает новые файлы в хранилище. Дождитесь, когда в хранилище не останется файлов задачи.
   v. Остановите задачу.

3. Если вы обновляетесь **с версии 1.5.1 или 1.6**, убедитесь, что предустановленное хранилище в центральном офисе не содержит файлов:
   a. Подключитесь к ssh-консоли центрального офиса.
   b. Чтобы просмотреть файлы в хранилище, выполните команду `find PATH/* -type f -name "*"`, где `PATH` – путь к хранилищу, по умолчанию: `/mnt/disctps`.
   Пример:
   `find /mnt/disctps/* -type f -name "*"`
   c. Если в хранилище есть файлы, удалите файлы. Выполните команду `rm -f PATH/*/*`. Пример:
   `rm -f /mnt/disctps/*/*`

> **Важно!**

Система может работать некорректно после обновления, если в предустановленном хранилище есть файлы.

Если в хранилище остались файлы, то после обновления:

- Сервис `tps-agent` имеет статус `CrashLoopBackOff`.
- Если запустить задачу, то в статусе задачи отображается ошибка "**connect: No such file or directory**".

Чтобы восстановить работу Системы после обновления:

i. Остановите задачи сканирования.
ii. Удалите файлы в хранилище. Выполните команду **`rm -f PATH/*/*`**, где **`PATH`** – путь к хранилищу, по умолчанию: **`/mnt/disctps`**. Пример:
`rm -f /mnt/disctps/*/*`
iii. Выполните команду, чтобы перезапустить все сервисы `tps-agent`:
`kubectl rollout restart daemonset/tps-agent -n infowatch`

4. Выполните шаги по подготовке сервера к обновлению Системы (см. "Подготовка сервера к установке/обновлению Системы").
5. Создайте новую директорию на диске (например, `iw_discovery`):
`mkdir iw_discovery`
6. Скопируйте архив **`iw_discovery_setup_1.8.0.xxx.tar.xz`** в созданную директорию.
7. Перейдите в директорию, в которую был скопирован архив.
8. Распакуйте архив с дистрибутивом в эту директорию:
`tar -xvf iw_discovery_setup_1.8.0.xxx.tar.xz`
9. Запустите программу обновления:
`./setup.py update`

Важно!

Во время обновления Системы могут быть недоступны продукты Платформы, уже установленные на сервере.

10. Укажите путь для размещения данных NATS (по умолчанию: `/mnt/natsdata`) и нажмите **Enter**.
11. **Если обновление проводится с версии 1.5.1**, укажите путь для хранилища просканированных файлов, который вы указали при установке Системы (по умолчанию: `/mnt/disctps`). Нажмите **Enter**. На экран будет выведено сообщение с вопросом о том, нужно ли удалять имеющиеся данные. Введите "**n**" и нажмите **Enter**.
12. Дождитесь окончания процесса обновления Системы.
13. Ознакомьтесь с отчетом об обновлении Системы:

```
###Result###
Install product: Infowatch Data Discovery(discovery)
Install node mode: central
Install node label: central
installed 0 components
updated   1 components
add ref   0 components
```

14. Чтобы вывести на экран информацию о Платформе и Системе, выполните команду: `./setup.py showproducts`
15. Убедитесь что все сервисы запущены, выполнив команду: `kubectl get pods -n infowatch`

    Команда выведет список сервисов. Каждый сервис должен иметь статус `Running`.
16. Если после обновления вам необходимо освободить место на диске, вы можете удалить неиспользуемые контейнеры docker или containerd. Подробнее, см. в статье "Как удалить неиспользуемые контейнеры docker и containerd?".
17. Очистите кеш браузера, в котором работали до обновления продукта.

Веб-интерфейс Системы доступен по тому же адресу, который использовался до обновления.

9.3.2 Обновление с помощью сброса установки Системы

Обновление состоит из следующих шагов:

1. Сброс установки Платформы и Системы. При сбросе все данные Системы сохранятся.
2. Установка новых версий Платформы и Системы с указанием уже имеющихся данных Системы.

Чтобы обновить Систему:

1. Остановите все задачи сканирования в веб-интерфейсе Системы.
2. Если вы обновляетесь **с версии 1.7 или более ранних**, отключите расписание запуска в задачах сканирования (подробнее см. "InfoWatch Data Discovery. Руководство пользователя", "Создание, настройка и запуск задачи").
3. Если вы обновляетесь **с версии 1.5.1 или 1.6**, отправьте файлы задач из хранилищ центрального офиса и филиалов в Traffic Monitor:

   > **Важно!**
   >
   > Вы не сможете отправить оставшиеся в хранилищах файлы после обновления с версий 1.5.1 и 1.6.

   a. Просмотрите количество файлов в хранилищах серверов для каждой задачи. Чтобы получить количество файлов:
      i. Подключитесь к ssh-консоли сервера. Файлы задач хранятся в директориях `PATH/NUMBER`, где:
         - `PATH` – путь к хранилищу сервера, по умолчанию: `/mnt/disctps`;
         - `NUMBER` – номер задачи сканирования.
      ii. Выполните команду `ls PATH/NUMBER -1 | wc -l` для каждой задачи. Пример:
      `ls /mnt/disctps/7 -1 | wc -l`

      > **Примечание:**
      >
      > **Data Discovery версии 1.5.1**:
      > Чтобы узнать номер задачи:

1. Перейдите в список задач в веб-интерфейсе Системы.
2. Нажмите на задачу.
3. Скопируйте указанную часть URL из адресной строки браузера: `https://10.60.23.28/discovery/tasks/VGFzazox?pageIndex=0&pageSize=25&sort=hostPort-asc`
4. Выполните команду: `echo 'VGFzazox' | base64 --decode ; echo ''` Результат: `Task:1`

Data Discovery 1.6 и более новые:
Номер задачи указан в таблице задач.

iii. На экране отображается количество файлов задачи в хранилище. Для каждого просканированного файла в хранилище находится копия и файл с метаданными.

b. Если в хранилище есть файлы задачи, отправьте файлы в Traffic Monitor:
   i. В настройках задачи:
      - Отключите параметр **Собирать только информацию о файлах**.
      - Укажите значение равное или больше **1** для параметра **Число передатчиков**.
      - Выберите сервер и хранилище в параметрах **Сервер DD** и **Хранилища**.
   ii. Запустите задачу.
   iii. Выполните команду: `kubectl delete deployments -l app=puller -n infowatch`

> **Примечание:**
>
> Команда удалит все запущенные сервисы Puller. Если запущены несколько задач, команда удалит сервисы Puller у всех этих задач.

   iv. Система отправляет файлы в Traffic Monitor и удаляет их из хранилища, но не скачивает новые файлы в хранилище. Дождитесь, когда в хранилище не останется файлов задачи.
   v. Остановите задачу.

4. Если вы обновляетесь **с версии 1.5.1 или 1.6**, убедитесь, что предустановленное хранилище в центральном офисе не содержит файлов:
   a. Подключитесь к ssh-консоли центрального офиса.
   b. Чтобы просмотреть файлы в хранилище, выполните команду `find PATH/* -type f -name "*"`, где `PATH` – путь к хранилищу, по умолчанию: `/mnt/disctps`. Пример: `find /mnt/disctps/* -type f -name "*"`
   c. Если в хранилище есть файлы, удалите файлы. Выполните команду `rm -f PATH/*/*`. Пример: `rm -f /mnt/disctps/*/*`

Важно!

Система может работать некорректно после обновления, если в предустановленном хранилище есть файлы.

Если в хранилище остались файлы, то после обновления:

- Сервис `tps-agent` имеет статус `CrashLoopBackOff`.
- Если запустить задачу, то в статусе задачи отображается ошибка "**connect: No such file or directory**".

Чтобы восстановить работу Системы после обновления:

i. Остановите задачи сканирования.
ii. Удалите файлы в хранилище. Выполните команду **`rm -f PATH/*/*`**, где **`PATH`** – путь к хранилищу, по умолчанию: **`/mnt/disctps`**.
Пример:
`rm -f /mnt/disctps/*/*`
iii. Выполните команду, чтобы перезапустить все сервисы `tps-agent`:
`kubectl rollout restart daemonset/tps-agent -n infowatch`

5. Выполните шаги по подготовке сервера к установке Системы (см. "Подготовка сервера к установке/обновлению Системы").
6. Создайте новую директорию на диске (например, `iw_discovery`):
`mkdir iw_discovery`
7. Скопируйте архив **`iw_discovery_setup_1.8.0.xxx.tar.xz`** в созданную директорию.
8. Перейдите в директорию, в которую был скопирован архив.
9. Распакуйте архив с дистрибутивом в эту директорию:
`tar -xvf iw_discovery_setup_1.8.0.xxx.tar.xz`
10. Выполните сброс текущей установки Системы и Платформы:
`./setup.py reset`

Важно!

Если на сервере установлены другие продукты Платформы, то установки этих продуктов будут сброшены в результате сброса установки Платформы. Филиалы, подключенные к серверу, перестанут функционировать.

После установки новой версии Системы повторно установите продукты Платформы.

11. Дождитесь окончания процесса сброса установки Платформы и Системы.
12. Если вы обновляетесь с переходом на другой сервер или на новую ОС:
    a. Скопируйте на другой раздел или на новый сервер директории с данными, которые были указаны при установке.
    По умолчанию директории расположены по пути `/mnt`. Обязательно копируйте директории с сохранением прав и владельцев. Для копирования используйте стандартные средства, например утилиту **rsync**.
    b. После сброса текущей установки скопируйте со старого сервера на новый файл с паролями базы данных `/var/lib/iwplatform/` **`dbadmin.yaml`**.

13. Запустите программу установки:
`./setup.py install`

> **Примечание:**
>
> По умолчанию Система устанавливается в режиме центрального офиса.

14. Ознакомьтесь с условиями лицензионного соглашения. Лицензионное соглашение содержит несколько страниц. Для перехода на следующую страницу используйте клавишу **Enter**.
15. Введите "**y**", чтобы принять лицензионное соглашение, и нажмите **Enter**.
16. Введите IP-адрес сетевого интерфейса для взаимодействия с кластером в формате IPv4: "xxx.xxx.xxx.xxx" (по умолчанию: `0.0.0.0`) и нажмите **Enter**. Если указать `0.0.0.0`, будут использованы все доступные сетевые интерфейсы.

> **Примечание:**
>
> Здесь и далее для использования значений, предложенных по умолчанию, нажмите **Enter** без ввода значений.

17. Выделите объем оперативной памяти для размещения данных Clickhouse (по умолчанию: `80%`) и нажмите **Enter**.
18. Укажите пути до существующих директорий с данными Системы:
    - директория с данными Clickhouse (по умолчанию: /mnt/chdata);
    - директория с данными NATS (по умолчанию: /mnt/natsdata);
    - директория с данными PostgreSQL (по умолчанию: /mnt/pgdata);
    - директория с бинарными данными (по умолчанию: /mnt/dsdata).

    После ввода каждого из путей нажмите **Enter**. На экран будет выведено сообщение с вопросом о том, нужно ли удалять имеющиеся данные. Введите "**n**" и нажмите **Enter**. Пример сообщения:

```
Path [/mnt/chdata] already exists.
Would you like to delete it ?
input y or n:
```

19. Укажите порт подключения к веб-интерфейсу (по умолчанию: `443`) и нажмите **Enter**.
20. Дождитесь окончания процесса установки Платформы.
21. Ознакомьтесь с отчетом об установке Платформы. В графе **`web ui`** указаны адрес и порт для подключения к веб-интерфейсу:

```
###Result###
Install product: Infowatch Platform(platform)
Install node mode: central
Install node label: central
installed 38 components
updated   0 components
add ref   0 components
web ui:
https://10.60.23.5:443
```

22. Укажите путь для хранилища просканированных файлов, который вы указали при установке Системы (по умолчанию: `/mnt/disctps`), и нажмите **Enter**. На экран будет выведено сообщение с вопросом о том, нужно ли удалять имеющиеся данные. Введите "**n**" и нажмите **Enter**.
23. Дождитесь окончания процесса установки Системы.
24. Ознакомьтесь с отчетом об установке Системы:

```
###Result###
Install product: Infowatch Data Discovery(discovery)
Install node mode: central
Install node label: central
installed 1 components
updated   0 components
add ref   0 components
```

25. Чтобы вывести на экран информацию о Платформе и продуктах, выполните команду: `./setup.py showproducts`
26. Убедитесь что все сервисы запущены, выполнив команду: `kubectl get pods -n infowatch`

    Команда выведет список сервисов. Каждый сервис должен иметь статус `Running`.
27. Если после обновления вам необходимо освободить место на диске, вы можете удалить неиспользуемые контейнеры docker или containerd. Подробнее, см. в статье "Как удалить неиспользуемые контейнеры docker и containerd?".
28. Очистите кеш браузера, в котором работали до обновления продукта.
29. Введите адрес и порт для подключения к веб-интерфейсу в браузере, чтобы начать использование Системы.

9.4 Обновление Системы в филиале

9.4.1 Стандартное обновление

Чтобы обновить Систему:

1. Остановите все задачи сканирования в веб-интерфейсе Системы.
2. Если вы обновляетесь **с версии 1.5.1 или 1.6**, убедитесь, что предустановленное хранилище в филиале не содержит файлов:
   a. Подключитесь к ssh-консоли фиалала.
   b. Чтобы просмотреть файлы в хранилище, выполните команду `find PATH/* -type f -name "*"`, где `PATH` – путь к хранилищу, по умолчанию: `/mnt/disctps`. Пример:
   `find /mnt/disctps/* -type f -name "*"`
   c. Если в хранилище есть файлы, удалите файлы. Выполните команду `rm -f PATH/*/*`. Пример:
   `rm -f /mnt/disctps/*/*`

   Важно!

Система может работать некорректно после обновления, если в предустановленном хранилище есть файлы.

Если в хранилище остались файлы, то после обновления:

- Сервис `tps-agent` имеет статус `CrashLoopBackOff`.
- Если запустить задачу, то в статусе задачи отображается ошибка "**connect: No such file or directory**".

Чтобы восстановить работу Системы после обновления:

i. Остановите задачи сканирования.
ii. Удалите файлы в хранилище. Выполните команду **`rm -f PATH/*/*`**, где **`PATH`** – путь к хранилищу, по умолчанию: **`/mnt/disctps`**.
Пример:
`rm -f /mnt/disctps/*/*`
iii. Выполните команду, чтобы перезапустить все сервисы `tps-agent`:
`kubectl rollout restart daemonset/tps-agent -n infowatch`

3. Выполните шаги по подготовке сервера к обновлению Системы (см. "Подготовка сервера к установке/обновлению Системы").
4. Создайте новую директорию на диске (например, `iw_discovery`):
`mkdir iw_discovery`
5. Скопируйте архив **`iw_discovery_setup_1.8.0.xxx.tar.xz`** в созданную директорию.
6. Перейдите в директорию, в которую был скопирован архив.
7. Распакуйте архив с дистрибутивом в эту директорию:
`tar -xvf iw_discovery_setup_1.8.0.xxx.tar.xz`
8. Запустите программу обновления:
`./setup.py update`

Важно!

Во время обновления Системы могут быть недоступны продукты Платформы, уже установленные на сервере.

9. Укажите путь для размещения данных NATS (по умолчанию: `/mnt/natsdata`) и нажмите **Enter**.
10. Дождитесь окончания процесса обновления Системы.
11. Ознакомьтесь с отчетом об обновлении Системы:

```
###Result###
Install product: Infowatch Data Discovery(discovery)
Install node mode: office
Install node label: node1
installed 0 components
updated   0 components
add ref   0 components
```

12. Чтобы вывести на экран информацию о Платформе и продуктах, выполните команду:
`./setup.py showproducts`

13. Убедитесь что все сервисы запущены, выполнив команду:
    `kubectl get pods -n infowatch`

    Команда выведет список сервисов. Каждый сервис должен иметь статус `Running`.
14. Если после обновления вам необходимо освободить место на диске, вы можете удалить неиспользуемые контейнеры docker или containerd. Подробнее, см. в статье "Как удалить неиспользуемые контейнеры docker и containerd?".
15. Очистите кеш браузера, в котором работали до обновления продукта.
16. Настройте сервер и добавьте его в зону, см. "InfoWatch Data Discovery. Руководство администратора", "Зоны и серверы".

9.4.2 Обновление с помощью сброса установки Системы

Обновление состоит из следующих шагов:

1. Сброс установки Платформы и Системы. При сбросе все данные Системы сохранятся.
2. Установка новых версий Платформы и Системы с указанием уже имеющихся данных Системы.

Чтобы обновить Систему:

1. Остановите все задачи сканирования в веб-интерфейсе Системы.
2. Если вы обновляетесь **с версии 1.7 или более ранних**, отключите расписание запуска в задачах сканирования (подробнее см. "InfoWatch Data Discovery. Руководство пользователя", "Создание, настройка и запуск задачи").
3. Если вы обновляетесь **с версии 1.5.1 или 1.6**, убедитесь, что предустановленное хранилище в филиале не содержит файлов:
    a. Подключитесь к ssh-консоли фиалала.
    b. Чтобы просмотреть файлы в хранилище, выполните команду `find PATH/* -type f -name "*"`, где `PATH` – путь к хранилищу, по умолчанию: `/mnt/disctps`. Пример:
    `find /mnt/disctps/* -type f -name "*"`
    c. Если в хранилище есть файлы, удалите файлы. Выполните команду `rm -f PATH/*/*`. Пример:
    `rm -f /mnt/disctps/*/*`

    > **Важно!**
    >
    > Система может работать некорректно после обновления, если в предустановленном хранилище есть файлы.
    >
    > Если в хранилище остались файлы, то после обновления:
    >
    > - Сервис `tps-agent` имеет статус `CrashLoopBackOff`.
    > - Если запустить задачу, то в статусе задачи отображается ошибка "**connect: No such file or directory**".
    >
    > Чтобы восстановить работу Системы после обновления:
    >
    > i. Остановите задачи сканирования.
    > ii. Удалите файлы в хранилище. Выполните команду `rm -f PATH/*/*`, где `PATH` – путь к хранилищу , по умолчанию: `/mnt/disctps`.

Пример:
`rm -f /mnt/disctps/*/*`

iii. Выполните команду, чтобы перезапустить все сервисы `tps-agent`:
`kubectl rollout restart daemonset/tps-agent -n infowatch`

4. Выполните шаги по подготовке сервера к установке Системы (см. "Подготовка сервера к установке/обновлению Системы").
5. Создайте новую директорию на диске (например, `iw_discovery`):
`mkdir iw_discovery`
6. Скопируйте архив
`iw_discovery_setup_1.8.0.xxx.tar.xz`
в созданную директорию.
7. Перейдите в директорию, в которую был скопирован архив.
8. Распакуйте архив с дистрибутивом в эту директорию:
`tar -xvf iw_discovery_setup_1.8.0.xxx.tar.xz`
9. Выполните сброс текущей установки Платформы и Системы:
`./setup.py reset`

> **Важно!**
>
> Если на сервере установлены другие продукты Платформы, то установки этих продуктов будут сброшены в результате сброса установки Платформы.
>
> После установки новой версии Системы повторно установите продукты Платформы.

10. Дождитесь окончания процесса сброса установки Платформы и Системы.
11. Если вы обновляетесь с переходом на другой сервер или на новую ОС скопируйте на другой раздел или на новый сервер директории с данными, которые были указаны при установке.
По умолчанию директории расположены по пути `/mnt`. Обязательно копируйте директории с сохранением прав и владельцев. Для копирования используйте стандартные средства, например утилиту **rsync**.
12. Запустите программу установки в режиме филиала:
`./setup.py install --nodemode=office`
13. Ознакомьтесь с условиями лицензионного соглашения. Лицензионное соглашение содержит несколько страниц. Для перехода на следующую страницу используйте клавишу **Enter**.
14. Введите "**y**", чтобы принять лицензионное соглашение, и нажмите **Enter**.
15. Укажите адрес центрального офиса в формате IP-адреса или доменного имени (например: `192.0.2.0` или `host.example.com`).
16. Укажите токен для подключения к центральному офису.
Чтобы получить токен для подключения к центральному офису:
    a. Подключитесь к ssh-консоли центрального офиса;
    b. Выполните команду для получения токена:
    `kubeadm token list`
    На экран будет выведен токен:

Токен в нашем примере: `cob9sw.usdnpfoacfv7rwqv`

17. Укажите лейбл филиала (по умолчанию: office) и нажмите **Enter**.
Лейбл может состоять из букв латинского алфавита и/или цифр. Длина лейбла не должна превышать 32 символа. Лейбл в нашем примере: `node1`

> **Примечание:**
>
> Здесь и далее для использования значений, предложенных по умолчанию, нажмите **Enter** без ввода значений.

18. Выделите объем оперативной памяти для размещения данных Clickhouse (по умолчанию: `80%`) и нажмите **Enter**.
19. Укажите пути до существующих директорий с данными Системы:
    - директория с данными Clickhouse (по умолчанию: /mnt/chdata);
    - директория для данных NATS (по умолчанию: `/mnt/natsdata`);
    - директория с данными PostgreSQL (по умолчанию: /mnt/pgdata);
    - директория с бинарными данными (по умолчанию: /mnt/dsdata).

    После ввода каждого из путей нажмите **Enter**. На экран будет выведено сообщение с вопросом о том, нужно ли удалять имеющиеся данные. Введите "**n**" и нажмите **Enter**.
    Пример сообщения:

```
Path [/mnt/chdata] already exists.
Would you like to delete it ?
input y or n:
```

20. Дождитесь окончания процесса установки Платформы и Системы.
21. Ознакомьтесь с отчетом об установке Системы:

```
###Result###
Install product: Infowatch Data Discovery(discovery)
Install node mode: office
Install node label: node1
installed 0 components
updated   0 components
add ref   0 components
```

22. Чтобы вывести на экран информацию о Платформе и продуктах, выполните команду:
`./setup.py showproducts`
23. Убедитесь что все сервисы запущены, выполнив команду:
`kubectl get pods -n infowatch`

    Команда выведет список сервисов. Каждый сервис должен иметь статус `Running`.
24. Если после обновления вам необходимо освободить место на диске, вы можете удалить неиспользуемые контейнеры docker или containerd. Подробнее, см. в статье "Как удалить неиспользуемые контейнеры docker и containerd?".
25. Очистите кеш браузера, в котором работали до обновления продукта.

26. Настройте сервер и добавьте его в зону, см. "InfoWatch Data Discovery. Руководство администратора", "Зоны и серверы".

10 Сброс и повторная установка Системы

Во время установки Системы возможны сбои: прерывания работы программы установки, отключение электричества и т.д. В таком случае Система будет установлена некорректно. В случае возникновения подобной ситуации следует запустить функционал сброса.

Чтобы сбросить установку Системы:

1. Остановите все задачи сканирования в веб-интерфейсе установленной Системы.
2. Перейдите в директорию, в которую был распакован архив с дистрибутивом при установке Системы на сервер.
3. Выполните команду:
   `./setup.py reset`

Все данные Системы будут сохранены после сброса.

Важно!

При сбросе установки Системы автоматически производится сброс всех других продуктов Платформы, установленных на сервере.

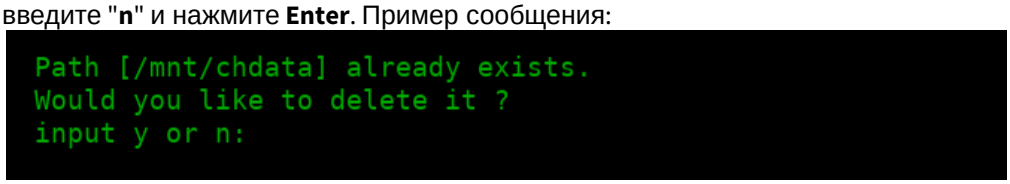
Если произведен сброс Системы в центральном офисе, то все компоненты Системы и других продуктов Платформы также станут недоступны во всех филиалах. В этом случае выполните сброс Системы в каждом филиале.

После установки Системы повторно установите продукты Платформы.

10.1 Повторная установка

После сброса все шаги по установке необходимо повторить.

При повторной установке укажите пути до существующих директорий с данными Системы. При появлении в процессе установки сообщения с вопросом о том, нужно ли удалять имеющиеся данные, введите "**n**" и нажмите **Enter**. Пример сообщения:



11 Удаление Системы

Чтобы удалить Систему:

1. Остановите все задачи сканирования в веб-интерфейсе Системы.
2. Перейдите в директорию на сервере, в которую был распакован архив с дистрибутивом при установке Системы.
3. Выполните команду:
   `./setup.py remove`
4. Дождитесь окончания процесса. Программа удалит компоненты Системы. Данные Системы удалены не будут. При необходимости вы можете удалить данные вручную из директорий, указанных при установке.
5. Удалите оставшиеся на сервере внутренние пароли продукта и связанные данные с помощью команд:
   ```
   kubectl delete daemonsets -l product=discovery -n infowatch
   kubectl delete deployments -l product=discovery -n infowatch
   kubectl delete configmaps -l product=discovery -n infowatch
   kubectl delete secrets -l product=discovery -n infowatch
   ```

> **Примечание:**
>
> Если Система была удалена в центральном офисе, компоненты Системы не удаляются в филиалах автоматически. Удалите Систему в каждом филиале вручную.