



# Инструкция по установке

## Общие сведения

Программное обеспечение FileHunter предназначено для развертывания в вычислительной инфраструктуре Заказчика по модели локальной установки (on-premise). Все программные компоненты размещаются на серверах Заказчика и функционируют в пределах его сетевого периметра.

В процессе эксплуатации программного обеспечения не требуется передача пользовательских данных или служебной информации во внешние облачные сервисы разработчика. Хранение, обработка и резервное копирование данных осуществляется средствами инфраструктуры Заказчика.

Установка и первичная настройка программного обеспечения выполняются с использованием автоматизированных средств развертывания, что обеспечивает воспроизводимость установки, снижение влияния человеческого фактора и единый порядок конфигурации.

## 2. Порядок доступа пользователей

Доступ пользователей к программному обеспечению осуществляется посредством веб-интерфейса через стандартный браузер (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge и совместимые).

Взаимодействие с системой происходит по защищенному протоколу HTTPS с использованием SSL/TLS-сертификатов. Установка дополнительного клиентского программного обеспечения на рабочих станциях пользователей не требуется.

Веб-интерфейс обеспечивает централизованный доступ к функциональности системы в пределах корпоративной сети Заказчика или через опубликованный домен при наличии соответствующих сетевых настроек.

## 3. Требования к инфраструктуре

Для установки программного обеспечения требуется:

1. Сервер с установленной операционной системой Linux.

2. Пользователь операционной системы с правами выполнения команд с повышенными привилегиями (sudo).
3. Сетевой доступ к серверу по протоколу SSH.
4. Настроенное доменное имя, указывающее на сервер установки (при использовании веб-доступа).

## 4. Подготовка конфигурации

Перед началом установки Заказчик получает от Разработчика дистрибутив программного обеспечения FileHunter в виде комплекта установочных файлов (инсталляционного пакета), включающего:

- сценарии автоматизированной установки,
- файлы конфигурации,
- описание структуры каталогов,
- шаблоны параметров развертывания.

Полученный дистрибутив размещается на рабочей станции администратора либо на сервере управления, с которого будет выполняться процедура установки. Все дальнейшие действия по развертыванию программного обеспечения выполняются на основе предоставленного инсталляционного пакета без необходимости загрузки исполняемых компонентов из внешних источников.

### 4.1 Настройка inventory.yaml

В файле `inventory.yaml` необходимо указать адрес сервера и имя пользователя для установки в разделе `host0`.

Пример конфигурации:

```
filehunter:
  hosts:
    host0:
      ansible_host: <адрес сервера>
      ansible_user: <имя пользователя с sudo>
```

Где:

- `ansible_host` — IP-адрес или DNS-имя сервера,
- `ansible_user` — пользователь операционной системы с правами sudo.

### 4.2 Настройка config.yaml

Файл `config.yaml`, входящий в состав дистрибутива, используется для задания основных параметров окружения и интеграции программного обеспечения FileHunter с инфраструктурой Заказчика.

Перед запуском установки необходимо заполнить параметры в соответствии с корпоративной сетью и политиками безопасности Заказчика.

пример файла конфигурации `config.yaml`:

```
# Суффикс, который будет использован для поддоменов
# Сам сервис будет располагаться на filehunter.<basedomain>
#
# При basedomain: pilot.kkmp.tech
# Сервис будет расположен на filehunter.pilot.kkmp.tech
basedomain: pilot.your.domain

# Внешний адрес сервиса (при использовании reverse proxy или NAT)
# Может быть оставлен пустым при прямом доступе по DNS
external_address: ""

# Настройки подключения к Active Directory / LDAP
ad:
  host: your.domain
  user: keycloak
  password: "XXX"
  bind_dn: CN=keycloak,CN=Users,DC=your,DC=domain
  port: 389
  use_ssl: false
  start_tls: false
  connection_url: "ldap://spdc01.your.domain"
  users_dn: "ou=Corp Users,dc=your,dc=domain"
  group_mapping_dn: "dc=your,dc=domain"

# Настройки подключения к сетевым файловым ресурсам (SMB/CIFS)
smb:
  host: 10.200.5.12
  share: Pdrive_MS$
  subpath: demo-data
  user: pmountuser
  password: "XXX"
  domain: kkms

# Буква сетевого диска
# Используется в пользовательском интерфейсе для формирования отображаемых путей
drive_letter: Z
```

## Описание параметров

### Параметры домена

- **basedomain** — базовое доменное имя, используемое для формирования адреса веб-интерфейса.

Итоговый адрес сервиса формируется автоматически в формате:

**filehunter.<basedomain>**

- **external\_address** — внешний адрес сервиса при использовании NAT, балансировщиков нагрузки или обратных прокси. Может быть оставлен пустым при прямом доступе по DNS.

### Настройки интеграции с Active Directory / LDAP

Раздел **ad** используется для настройки централизованной аутентификации пользователей:

- **host** - доменное имя контроллера домена,
- **user** - сервисная учетная запись для подключения к LDAP,
- **password** - пароль сервисной учетной записи,
- **bind\_dn** - Distinguished Name учетной записи,
- **port** - порт LDAP-сервера (обычно 389 для LDAP или 636 для LDAPS),
- **use\_ssl** - использование защищенного соединения LDAPS,
- **start\_tls** - использование механизма StartTLS,
- **connection\_url** - полный URL подключения к LDAP-серверу,
- **users\_dn** - контейнер пользователей в каталоге,
- **group\_mapping\_dn** - базовый DN для сопоставления групп.

### Настройки сетевых файловых ресурсов

Раздел **smb** используется для подключения сетевых файловых хранилищ по протоколу SMB/CIFS:

- **host** - IP-адрес или DNS-имя файлового сервера,
- **share** - имя общего ресурса,
- **subpath** - подкаталог внутри ресурса (при необходимости),
- **user** - учетная запись для подключения,
- **password** - пароль учетной записи,
- **domain** - домен аутентификации.

### Параметры отображения путей

- `drive_letter` - буква логического диска, отображаемая в пользовательском интерфейсе при формировании путей к файлам (например `Z:\Documents\file.txt`).

## 4.3 Настройка DNS

Необходимо создать DNS-запись типа **A**, указывающую на IP-адрес сервера установки:

- `filehunter.<basedomain>`

Где `<basedomain>` — доменное имя, используемое в инфраструктуре Заказчика.

## 4.4 Подготовка SSL-сертификатов

Для обеспечения защищенного доступа по HTTPS необходимо подготовить SSL/TLS-сертификаты в формате PEM.

Сертификаты должны быть размещены в каталоге:

`certs/filehunter`

Структура каталога:

```
├─ certs
│   └─ filehunter
│       ├── cert.pem
│       └─ key.pem
```

Описание файлов:

- `cert.pem` — сертификат с полной цепочкой сертификации,
- `key.pem` — приватный ключ сертификата.

# 5. Способы установки

Программное обеспечение может быть установлено одним из двух способов:

- через Ansible (рекомендуемый способ),
- через Docker-контейнер с изолированным окружением Ansible.

## 5.1 Установка с использованием Ansible

## Требования

Для выполнения установки требуется:

- Ansible версии не ниже 2.19,
- утилита `sshpas`.

## Установка зависимостей Ansible

Перед запуском установки необходимо загрузить зависимости:

```
ansible-galaxy collection install -r /home/ansible/requirements.yml
ansible-galaxy role install -r /home/ansible/requirements.yml
```

## Запуск установки

Для запуска установки необходимо выполнить команду:

```
ansible-playbook -i inventory.yml main.yml -e target=dev0 --tags
all,full_index -k -K
```

В процессе запуска система дважды запросит ввод пароля:

1. пароль для подключения по SSH,
2. пароль для повышения привилегий через `sudo`.

После ввода учетных данных процесс установки выполняется автоматически. Среднее время установки составляет около 30 минут и зависит от характеристик оборудования и скорости сетевого соединения.

## 5.2 Установка с использованием Docker

Данный способ применяется при необходимости изолировать окружение Ansible.

### Сборка контейнера

Для сборки образа необходимо выполнить:

```
docker build -t ansible-isolated:latest .
```

### Запуск установки

Для запуска установки используется команда:

```
docker run --rm -it \
-v $(pwd):/home/ansible/workspace \
ansible-isolated:latest \
```

```
ansible-playbook -i inventory.yml main.yml -e target=dev0 --tags  
all,full_index -k -K
```

Процесс установки и порядок ввода учетных данных аналогичны установке через локальный Ansible.

## 6. Результат установки

После завершения установки:

- все серверные компоненты программного обеспечения будут развернуты на сервере Заказчика,
- веб-интерфейс станет доступен по адресу:

<https://filehunter.<basedomain>>

- программное обеспечение будет готово к эксплуатации в промышленной среде.