

СКАЙФОЛЛ ЛАБС

SkyV Discovery

Система сбора информации посредством дискаверинга

ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДЕ УСТАНОВКИ

экземпляра программного обеспечения

Версия 0.01

Москва, 2026 г.

Содержание

1. Назначение документа
 2. Варианты размещения экземпляра
 3. Требования к вычислительным ресурсам
 4. Требования к программной среде
 5. Требования к сети и доступу
 6. Требования к хранению данных и резервному копированию
 7. Требования информационной безопасности
 8. Подготовка к вводу в эксплуатацию
 9. Контакты разработчика
- Приложение А. Контрольный список готовности среды

1. Назначение документа

Настоящий документ определяет требования к вычислительной, программной, сетевой и организационной среде, необходимой для установки и ввода в эксплуатацию экземпляра программного обеспечения SkyV Discovery (далее - «Система»).

SkyV Discovery предназначена для сбора, обработки и актуализации технической информации об устройствах, сетевых сервисах и параметрах инфраструктуры. В составе Системы используются агенты SNMP, Nmap и агента сбора данных; условия доступа к сетевой инфраструктуре должны обеспечивать работу только разрешенных сценариев дискаверинга.

Важно. До начала установки необходимо согласовать состав целевых сетевых диапазонов, методы сбора, используемые учетные данные и правила межсетевого взаимодействия с владельцами инфраструктуры.

Требования являются базовыми. При увеличении числа одновременно работающих агентов, размера диапазонов сканирования, объема хранимых результатов или срока хранения данных параметры среды подлежат уточнению по результатам оценки нагрузки.

2. Варианты размещения экземпляра

Экземпляр SkyV Discovery может быть развернут на выделенном физическом сервере, виртуальной машине или в иной изолированной серверной среде, соответствующей требованиям настоящего документа. Для типовой поставки используется контейнерное развертывание на основе Docker Compose.

Вариант	Требования к среде	Особенности применения
Развертывание из дистрибутива	Сервер под управлением поддерживаемой ОС Linux, Docker Engine и Docker Compose.	Основной вариант для развертывания на ресурсах заказчика. Дистрибутив предоставляется разработчиком по согласованному защищенному каналу.
Развертывание на виртуальной машине	Платформа виртуализации, поддерживающая выделение требуемых CPU, ОЗУ, диска и сетевых интерфейсов.	Допускается использование подготовленного образа виртуальной машины, предоставленного разработчиком. Импорт выполняется из локально полученных файлов образа.

Ограничение. В настоящем документе не приводятся ссылки на сторонние хранилища, каталоги или сервисы скачивания. Состав и способ передачи дистрибутива определяются в рамках поставки Системы.

3. Требования к вычислительным ресурсам

3.1. Минимальная конфигурация сервера

Минимальная конфигурация применима для начального экземпляра с ограниченным количеством агентов и умеренным объемом результатов сбора.

Параметр	Минимальное требование	Комментарий
Процессор	4 виртуальных или физических CPU	Для регулярного сканирования крупных диапазонов и параллельных запусков агентов рекомендуется увеличить количество CPU.

Параметр	Минимальное требование	Комментарий
Оперативная память	8 ГБ	Память требуется контейнерам прикладной части, базы данных, очереди сообщений и веб-компонента.
Дисковое пространство	50 ГБ без учета операционной системы	Диск должен обеспечивать хранение контейнерных образов, журналов, базы данных и резервных копий. Рекомендуется использовать отказоустойчивое хранилище.
Сетевой интерфейс	1 сетевой интерфейс с доступом к пользователям и разрешенным целевым сегментам	Пропускная способность и маршрутизация должны соответствовать планируемому числу одновременных операций сбора.

3.2. Масштабирование ресурсов

При высокой интенсивности дискаверинга параметры вычислительной среды должны быть увеличены. Основаниями для пересмотра конфигурации являются:

- увеличение количества активных агентов и частоты их запусков;
- расширение сетевых диапазонов и рост числа проверяемых узлов, портов или сервисов;
- подключение большого числа программных агентов;
- увеличение объема собранной информации, журналов запусков и срока их хранения;
- требования к резервированию, восстановлению и выделению отдельных серверов для компонентов Системы.

4. Требования к программной среде

Компонент среды	Требование	Назначение
Операционная система	64-разрядный Linux (Ubuntu 22.04+, Debian, Astra Linux и др.)	Базовая серверная ОС для контейнерного развертывания.
Контейнерная платформа	Docker Engine с поддержкой Docker Compose (команда docker compose).	Запуск прикладных контейнеров Системы и управление их жизненным циклом.
Системные утилиты	SSH-клиент, curl, tar, средства управления пакетами ОС.	Администрирование сервера, размещение дистрибутива и выполнение проверок после установки.
Синхронизация времени	Настроенная служба синхронизации времени и доступ к согласованному источнику времени.	Корректность журналов, расписаний запусков агентов и аудита действий.
DNS	Настроенные DNS-серверы для разрешения имен Системы, агентов и целевых ресурсов при использовании имен вместо IP-адресов.	Доступ к веб-интерфейсу и взаимодействие с инфраструктурой.
Веб-браузер для рабочих мест	Современный браузер с включенным JavaScript.	Работа администраторов, операторов дискаверинга и наблюдателей с веб-интерфейсом.

В типовой контейнерной конфигурации Системы размещаются прикладной API, веб-интерфейс, шлюз веб-доступа, PostgreSQL и компонент очереди сообщений. Их точный состав, версии и параметры определяются поставляемым дистрибутивом и конфигурацией конкретного экземпляра.

Важно. Среда установки не должна содержать конфликтующие сервисы, использующие те же сетевые порты, каталоги хранения данных или имена контейнеров, что и компоненты поставляемого экземпляра SkyV Discovery.

5. Требования к сети и доступу

5.1. Общие требования

Для экземпляра Системы требуется выделенный статический IP-адрес либо иная согласованная схема адресации, а также DNS-имя (FQDN), по которому пользователи будут открывать веб-интерфейс. В production-среде рекомендуется использовать внешний обратный прокси и TLS-шифрование.

Направление	Протокол / порт	Требование
Рабочие места пользователей -> веб-интерфейс SkyV Discovery	HTTPS / TCP 443	Рекомендуемый внешний доступ к Системе через согласованный URL и TLS. Если используется внешний обратный прокси, он должен быть настроен на передачу запросов к экземпляру Системы.
Веб-шлюз -> прикладные компоненты	Внутренняя сеть контейнеров; в типовой конфигурации шлюз публикуется на TCP 8090	Служебные порты не должны быть открыты из недоверенных сегментов. TCP 8090 допускается использовать только согласно принятой схеме публикации.
SkyV Discovery -> устройства по SNMP	UDP 161 или иной согласованный порт	Открывается только для адресов и устройств, включенных в разрешенные области опроса.
SkyV Discovery -> цели сетевого сканирования	Набор TCP/UDP-портов согласно профилю Nmap	Состав портов, скорость и параллельность определяются профилем сканирования и должны быть согласованы с владельцами инфраструктуры.
Программные агенты -> SkyV Discovery	HTTPS и/или gRPC согласно параметрам агентского сбора	Должен быть обеспечен сетевой маршрут и, при использовании TLS, доверие к сертификату сервера.
Сервер -> DNS / NTP	DNS: UDP/TCP 53; NTP: UDP 123	Необходимо для разрешения имен и синхронизации времени, если сервисы используются в среде организации.

5.2. Правила межсетевого доступа

Правила межсетевого экрана должны строиться по принципу минимально необходимых прав. Не допускается открывать доступ ко всем сегментам сети без предварительного согласования. Для каждого агента должны быть определены исходные и целевые адреса, используемые протоколы, порты и допустимые временные окна запуска.

Перед включением Nmap-сканирования необходимо подтвердить, что соответствующие диапазоны разрешены для сканирования и что профиль сканирования не создает недопустимую нагрузку на сеть или оборудование.

6. Требования к хранению данных и резервному копированию

Область	Требование
Данные Системы	Постоянные данные Системы должны размещаться в выделенном хранилище, используемом компонентом PostgreSQL. Запрещается удалять именованные тома или каталоги данных без подтвержденной резервной копии.

Область	Требование
Журналы и результаты сборов	Объем журналов и собранной информации должен контролироваться в соответствии с политикой хранения организации. Сроки хранения определяются настройками экземпляра и требованиями эксплуатации.
Резервное копирование	До ввода в эксплуатацию должна быть настроена и проверена процедура резервного копирования базы данных и конфигурационных файлов, содержащих параметры экземпляра.
Восстановление	Необходимо определить ответственное лицо, место хранения резервных копий и порядок периодической проверки возможности восстановления.
Свободное место	Должен быть настроен мониторинг свободного места на диске. Дефицит пространства может привести к отказу базы данных, сбоям агентов и потере журналов.

7. Требования информационной безопасности

При подготовке среды установки и эксплуатации экземпляра SkyV Discovery необходимо выполнить следующие требования:

- размещать сервер в сегменте, соответствующем требованиям защиты информации организации;
- использовать отдельные учетные записи для администрирования сервера и Системы; не использовать общие учетные записи нескольких сотрудников;
- задавать уникальные пароли начальных учетных записей, учетных данных базы данных и криптографических ключей до первого запуска;
- хранить конфигурационные файлы, содержащие пароли, токены, ключи регистрации агентов и параметры TLS, в защищенных каталогах с ограниченными правами доступа;
- использовать TLS для доступа пользователей и взаимодействия с агентами, когда это предусмотрено инфраструктурными стандартами;
- ограничить прямой сетевой доступ к PostgreSQL, очереди сообщений, прикладному API и другим служебным интерфейсам контейнеров;
- организовать контроль журналов запуска агентов, событий безопасности и действий администраторов.

8. Подготовка к вводу в эксплуатацию

После установки и до начала регулярного сбора необходимо выполнить первоначальную настройку экземпляра:

1. Проверить доступность веб-интерфейса по согласованному URL и состояние контейнеров Системы.
2. Изменить пароль начальной учетной записи администратора, создать пользователей и назначить роли: администратор, оператор дискаверинга или наблюдатель.
3. Настроить сетевые диапазоны, исключения и профили учетных данных только для согласованных зон инфраструктуры.
4. Создать агенты SNMP, Nmap и/или агентского сбора данных в соответствии с разрешенными сценариями.
5. Выполнить проверку подключения каждого агента и тестовый запуск вручную.
6. Проверить последнюю активность, журнал запусков и результаты сбора.
7. После успешной проверки настроить расписание запусков, уведомления и процедуру контроля ошибок.

Результат готовности. Экземпляр считается готовым к вводу в эксплуатацию после успешного запуска основных компонентов, подтверждения доступа пользователей, проверки резервного копирования и положительной проверки хотя бы одного агента для каждого используемого метода

сбора.

9. Контакты разработчика

Разработчик программного обеспечения: компания «Скайфолл Лабс».

Канал связи	Контактные данные
Официальный сайт	skyflabs.ru
Техническая поддержка	support@skyflabs.ru
Телефон	+7 (495) 109-47-17

Приложение А. Контрольный список готовности среды

Перед установкой и вводом экземпляра SkyV Discovery в эксплуатацию подтвердите выполнение следующих условий. В колонке «Отметка» укажите статус, в колонке «Комментарий» - ссылку на подтверждающий документ, заявку или пояснение при наличии отклонений.

№	Проверяемое условие	Отметка	Комментарий
1	Выделены вычислительные ресурсы не ниже минимальной конфигурации.	☐ Готово ☐ Не готово ☐ Н/П	
2	Установлена поддерживаемая ОС Linux, настроены DNS и синхронизация времени.	☐ Готово ☐ Не готово ☐ Н/П	
3	Установлены Docker Engine и Docker Compose.	☐ Готово ☐ Не готово ☐ Н/П	
4	Подготовлены статический IP-адрес, DNS-имя и правила межсетевого экрана.	☐ Готово ☐ Не готово ☐ Н/П	
5	Согласованы сетевые диапазоны, протоколы и порты для агентов SNMP, Nmap и агентского сбора.	☐ Готово ☐ Не готово ☐ Н/П	
6	Определен внешний HTTPS-доступ к веб-интерфейсу и схема TLS.	☐ Готово ☐ Не готово ☐ Н/П	
7	Подготовлены защищенные места хранения конфигураций, сертификатов и резервных копий.	☐ Готово ☐ Не готово ☐ Н/П	
8	Назначены администраторы экземпляра и ответственные за инфраструктурные доступы.	☐ Готово ☐ Не готово ☐ Н/П	
9	Определены сроки хранения результатов, журналов и резервных копий.	☐ Готово ☐ Не готово ☐ Н/П	
10	Подготовлен дистрибутив, полученный от компании «Скайфолл Лабс» по согласованному каналу.	☐ Готово ☐ Не готово ☐ Н/П	