Гиперус. Инфраструктура

Платформа управления ИТ-инфраструктурой

Руководство по установке

v1.0

© 000 «Гиперус», 2023–2025

4 февраля 2025 г.

ООО «Гиперус» (Hyperus LLC) ОГРН 123390000850, ИНН 3900006522 www.hyperus.ru

© 2023-2025 ООО «Гиперус» Все авторские права защищены.

Гиперус, Hyperus и логотип Hyperus являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками ООО Гиперус в России и (или) других странах.

Воспроизведение любой части данного руководства в любой форме без письменного разрешения фирмы ООО Гиперус запрещено. В настоящее руководство могут вноситься изменения без предварительного уведомления. На момент издания были внесены все изменения. Однако если будут найдены какие-либо ошибки, фирма ООО Гиперус убедительно просит сообщить ей об этом. За ошибки, обнаруженные в руководстве, фирма ООО Гиперус ответственности не несет. Не предполагается никакое обязательство за повреждения, обусловленные использованием содержащейся здесь информации.

Все наименования компаний, продуктов и услуг, логотипы, бренды и зарегистрированные или незарегистрированные товарные знаки используются только в целях идентификации, и права собственности на них принадлежат исключительно соответствующим владельцам. Использование каких-либо брендов, наименований, логотипов или любых других сведений, изображений или материалов, принадлежащих третьим лицам, не подразумевает их поддержку. Мы не являемся владельцами подобных сведений, изображений, материалов, знаков и наименований третьих лиц.

Оглавление

1	Оби	цие све	дения	4
2	Тре	бовани	я к системе	5
	2.1	Аппар	атные требования для установки ПО	5
	2.2	Систе	мные ограничения	5
3	Уста	ановка	ПО	6
	3.1	Огран	ичения по установке	6
	3.2	Удале	нный доступ в интерфейс администрирования	7
		3.2.1	Создание файла конфигурации виртуальной частной сети	7
		3.2.2	Настройка виртуальной частной сети для Windows	7
		3.2.3	Настройка виртуальной частной сети для Ubuntu 24.04	10
		3.2.4	Настройка виртуальной частной сети для Ubuntu 22.04	13
	3.3	Удале	нный доступ в Интерфейс администрирования Гиперус	13

1 Общие сведения

Гиперус.Инфраструктура (далее – ПО) – системное программное обеспечение для создания программно-определяемой виртуальной инфраструктуры в составе программноаппаратного комплекса Гиперус.

2 Требования к системе

2.1 Аппаратные требования для установки ПО

Аппаратные требования для запуска ПО на физическом сервере:

- Платформа x86-64 с поддержкой аппаратной виртуализации Intel VT-x;
- ЦП: от 8 ядер (64-битный процессор необходим для запуска x64 версий гостевых операционных систем);
- ОЗУ: от 24 ГБ;
- Жесткий диск: от 64 ГБ;
- SSD: 2x80GB используется для размещения операционной системы; NxXTB используется для SDS (программно-определяемого хранилища);
- Сеть: 1х1 Гбит/с, 1х25-100 Гбит/с интернет адаптеры.

Количество запущенных виртуальных машин и контейнеров, а также их производительность зависят от ресурсов физического сервера.

2.2 Системные ограничения

В таблице ниже представлен список текущих аппаратных ограничений:

Аппаратный ресурс	Гарантирована работа	Предел (теоретически)
ОЗУ	1 ТБ	64 ТБ
Жесткий диск	50 ТБ	1 ЭБ

3 Установка ПО

3.1 Ограничения по установке

Программное обеспечение поставляется исключительно в составе сертифицированного программно-аппаратного комплекса. Все компоненты системы, включая базовую платформу, служебные утилиты и специализированный софт, проходят этап предустановки и комплексного тестирования на производственной площадке изготовителя. Данный подход обеспечивает:

- 1. Гарантированную совместимость устранение конфликтов между аппаратной частью и ПО на этапе сборки.
- 2. Минимизацию времени на ввод в эксплуатацию система готова к работе сразу после распаковки и базовой настройки.
- 3. Снижение эксплуатационных рисков исключение ошибок, связанных с ручной установкой или некорректной конфигурацией со стороны пользователя.

Конечному потребителю не требуется выполнять установку ПО в ручном режиме — все необходимые процедуры осуществляются на этапе заводской подготовки. Это позволяет обеспечить соответствие системы заявленным характеристикам и стандартам качества производителя.

Экземпляр ПО на проверку невозможно предоставить, так как оно привязано к конкретным аппаратным комплексам. В связи с этим запуск и демонстрация ПО вне контролируемой среды или без соответствующего оборудования невозможна.

Мы готовы продемонстрировать работу ПО, функциональные возможности и особенности работы в реальном времени посредством видеоконференцсвязи, либо предоставить удаленный доступ в интерфейс администрирования через виртуальную частную сеть. Инструкция по удаленному доступу представлена ниже.

Контакты ответственных сотрудников:

Татьяна Смирнова, Руководитель службы интеллектуальной собственности, +7 967 253 00 03, tatiana.smirnova@hyperus.team

Павел Филатов, Руководитель департамента управления продуктами, +7 903 711 12 20, pavel.filatov@hyperus.team

3.2 Удаленный доступ в интерфейс администрирования

Для доступа в интерфейс администрирования необходимо настроить виртуальную частную сеть.

3.2.1 Создание файла конфигурации виртуальной частной сети

- 1. Создать текстовый файл;
- 2. Скопировать в него следующее наполнение:

```
1 [Interface]
2 PrivateKey = uFsEGV9GFhrqqUfAKDmbv2uETW0eAu61WmVrPz44enc=
3 Address = 10.1.200.94/24, 2a0d:c107:200::5e/64
4 DNS = 2a0d:c107:105:1901::e, 2a0d:c107:105:1901::c
5
6 [Peer]
7 PublicKey = QoK0HM5uB92qWxh4hd8iYHUc5VMH7K6Uf8dEiaDbMRE=
8 PresharedKey = ly/4POwecjbrsyhr5TSVJ/uszU8gEQnCdZcuyG/gMWo=
9 AllowedIPs = 2a0d:c107::/32
10 PersistentKeepalive = 0
11 Endpoint = 193.238.132.23:51820
```

3. Изменить расширение файл с .txt на .conf.

Файл конфигурации создан.

3.2.2 Настройка виртуальной частной сети для Windows

Для этого необходимо:

- 1. Скачать и установить клиент WireGuard с официального сайта wireguard.com;
- 2. Открыть WireGuard и нажать кнопку Добавить тоннель;

WireGuard

👌 WireGuard		—		×
Туннели Журнал				
 artemPC FR HEL Notebook RU testclient TR work 	Интерфейс: work Статус: Отключен Публичный ключ: - - - - - - - - - - - - - - - - - - -			
	Пир Публичный ключ:			
	Общий ключ: включено			
	Разрешенные IP-адреса: 10.10.10.10/24			
	IP-адрес сервера: 158.160.46.231:51820			
🋬 Добавить туннель 🔻	★	P	'едактирс	овать

Рис. 3.1: Кнопка Добавить тоннель

3. В отрывшемся окне выбрать ранее сохраненный файл конфигурации .conf и нажать Открыть;

ጰ Импорт туннелей из файл	la			×
$\leftrightarrow \rightarrow \checkmark \uparrow$	• Документы	~ C	Поиск в: Документы	م
Упорядочить - Новая г	апка			?
🏫 Главная	Имя		Дата изменения	
🛃 Галерея	hyperus.conf		31.01.2025 12:36	
🥅 Рабочий сто, 🖈				
🕁 Загрузки 🖈				
🗎 Документы 🖈				
🔀 Изображени 🖈				
🕞 Музыка 🖈				
D				
Имя фай	ла:		Файлы конфигурации (*.zip, *.	c ~
			Открыть Отмена	

Рис. 3.2: Выбор файла конфигурации

4. Нажать кнопку Подключить.

WireGuard		-		×
Туннели Журнал				
 artemPC FR HEL Notebook RU testclient TR work 	Интерфейс: work Статус: Отключен Публичный ключ: IP-адреса: DNS-серверы: Подключить		***	
	Пир Публичный ключ: Общий ключ: включено Разрешенные IP-адреса: 10.10.10.10/24 IP-адрес сервера: 158.160.46.231:51820			
🎍 Добавить туннел 🖓 👻 🔡		P	едактиро	вать

Рис. 3.3: Кнопка подключить

Статус измениться на Подключен.

Для проверки доступа перейти по ссылке one.hyperus.dev.

Доступ в Интерфейс администрирования получен.

3.2.3 Настройка виртуальной частной сети для Ubuntu 24.04

Для этого необходимо:

- 1. Открыть настройки;
- 2. Перейти во вкладку **Network**;
- 3. Напротив VPN нажать кнопку +;

Q Settings ≡	Net	work	
🛜 Wi-Fi	VPN	₽ +	
☑ Network	Not set up		
8 Bluetooth			
	Proxy		
L Displays	물 Proxy		
∢» Sound			
• Power			
🗅 Multitasking			
Appearance			
😰 Ubuntu Desktop			
0 6			

Рис. 3.4: VPN

4. В открывшемся окне нажать **Import from file**;

Q	Settings			Network	
	/i-Fi		VPN		
	etwork		Not set up		
🖁 Bl		Cancel	Add VPN	N	
🖵 Di	isplays	OpenVPN Compatible with the		4	
∢) So	ound	Point-to-Poin	t Tunneling Protocol (PPTP)		
④ Pc	ower				
Ю М	Iultitasking	WIFEGUARD Free and open-sour			
🗹 Ap	ppearance	Import from f	file		
p Ut	buntu Desktop				
III Ap	pps				
Ω No	otifications				
Q Se					

Рис. 3.5: Import from file

5. В отрывшемся окне выбрать ранее созданный файл конфигурации .conf нажать Open;

	Q Settings ≡	Network		
	[−] [−] [−] [−]	VPN +		
lancel		Select file to import	Q	Орег
) Recent	🛱 artem 🔲 Desktop			
i Home				Modified
) Docume	📓 Peek 2024-08-06 13-06.gif	845.9 kB	Image	13:07
Downloads	🖬 ubuntu.gif	7.0 kB	Image	13:00
l Music	📄 work.conf	548 bytes	Text	12:57
] Pictures				
] Videos				
Open files rea	ad-only			
	III Apps			
	⊈ Notifications			
	Q Search			

Рис. 3.6: Выбор файла конфигурации

6. Нажать на переключатель, чтобы включить VPN.

Q Settings \equiv	Netw	vork	
Q Search settings			
ବୃ Wi-Fi	VPN		
邑 Network	work		
谢 Bluetooth			
Displays			
 ✓ Sound 	널 Proxy	Off >	
• Power			
🙃 Multitasking			
Appearance			
😰 Ubuntu Desktop			
iii Apps			
ب Notifications			
Q Search			

Рис. 3.7: Включить VPN

Для проверки доступа перейти по ссылке one.hyperus.dev.

Доступ в Интерфейс администрирования получен.

3.2.4 Настройка виртуальной частной сети для Ubuntu 22.04

Для этого необходимо:

- 1. Запустить терминал;
- 2. Повысить права пользователя командой:

1 sudo -s

3. Обновить источники и программы;

1 apt update && apt upgrade -y

4. Установить resolvconf и WireGuard;

1 apt install resolvconf wireguard -y

5. Переместить ранее созданный файл конфигурации .conf в /etc/wireguard;

1 mv ~/Downloads/hyperus.conf /etc/wireguard/

6. Запустить подключение.

1 wg-quick up filename

Для проверки доступа перейти по ссылке one.hyperus.dev.

Доступ в Интерфейс администрирования получен.

3.3 Удаленный доступ в Интерфейс администрирования Гиперус

Удаленный доступ возможен только через ранее настроенную виртуальную частную сеть.

Информация

Адрес: https://one.hyperus.dev

Логин входа в Гиперус: **admin**

Пароль входа в Гиперус: caenaN7leiy3oh