УТВЕРЖДЕНО АФБМ.465616.007 13 01-ЛУ

Программное обеспечение «НЕВОД»

Инструкция по установке и настройке

АФБМ.465616.007 90 01

Листов 11

Подп. и дата	
Инв. Nº дубл.	
Взам. инв.Nº	
Подп. и дата	
Инв. Nº подл.	

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ представляет собой инструкцию по установке и настройке экземпляра Программного обеспечения «НЕВОД», децимальный номер – АФБМ.465616.007 (далее ПО Изделия, Программа), предоставленного для проведения экспертной проверки.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	1 ВВЕДЕНИЕ			
	1.1	Назначение Программы 4		
	1.2	Назначение документа		
	1.3	Требования к квалификации персонала 4		
	1.4	Необходимые права пользователя для установки Программы 4		
	1.5	Требования к оборудованию и системному программному		
06	беспечению	• 4		
	1.6	Меры безопасности 5		
	1.7	Антивирусная защита 5		
2	КОМПЛЕ	КТ ПОСТАВКИ 5		
3	УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ			
	3.1	Установка ОС 6		
	3.2	Установка прикладного ПО Изделия 6		
	3.2.1	Установка и настройка docker 6		
	3.2.2	Установка и настройка docker-compose7		
	3.2.3	Установка прикладного ПО7		
4	НАСТРОЙ	ЙКА ПО 8		
5	ОБНОВЛІ	ЕНИЕ ПРОГРАММЫ 10		
6	УДАЛЕН	ИЕ ПРОГРАММЫ 10		
ПЕ	РЕЧЕНЬ П	РИНЯТЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ 11		

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Назначение Программы

ПО Изделия предназначено для выполнения следующих задач:

- централизованный контроль за работоспособностью коммутаторов, маршрутизаторов, криптошлюзов, ИБП и прочего телекоммуникационного оборудования (далее, объекты мониторинга);
- сбор конфигурационных и статистических данных с объектов мониторинга и представление их в наглядной форме с помощью пользовательского веб-интерфейса;
- логирование событий, связанных с работой объектов мониторинга;
- предоставление информации о текущем состоянии объектов мониторинга в виде;
- экспорт данных в виде схем (диаграмм) в редактируемом формате Draw.io.

1.2 Назначение документа

Настоящий документ применяется для установки и первичной настройки ПО Изделия.

1.3 Требования к квалификации персонала

Персонал, занимающийся установкой Программы, должен обладать необходимой квалификацией и опытом установки серверных приложений, а также должен иметь опыт администрирования ОС семейства Linux.

1.4 Необходимые права пользователя для установки Программы

Установка и настройка Программы выполняется лицом, обладающим правами администратора на выбранных для установки системы серверах.

1.5 Требования к оборудованию и системному программному обеспечению

Для нормального функционирования Изделия программнотехнические средства должны удовлетворять следующим требованиям:

- Процессор, архитектура x86-64, не менее 2 ядер, 2.7 ГГц, размер кэша
 3-го уровня не менее 64 МБ;
- ОЗУ: не менее 8 ГБ;
- HDD: жесткий или твердотельный накопитель не менее 50 ГБ;
- Сетевой интерфейс Ethernet: 100 Мбит/сек и выше;
- Операционная система: Astra Linux Special Edition v.1.7 и выше;
- Веб-браузер для удаленного управления: Google Chrome v.110 и выше.

Установка ОС должна производиться в соответствии с технической документацией, поставляемой производителем.

1.6 Меры безопасности

Программа спроектирована и разработана таким образом, чтобы при условии корректной установки избежать, насколько это возможно, риска случайного поражения электрическим током при нормальном использовании и в состоянии одиночной неисправности.

1.7 Антивирусная защита

Компания-производитель гарантирует отсутствие вирусов и иных вредоносных программных элементов в структуре данной Программы при поставке пользователям. Каждая сборка программного обеспечения перед выпуском проходит дополнительное тестирование на вредоносное программное обеспечение.

2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки ПО входит:

– дистрибутив ПО «НЕВОД».

Внимание! ОС Astra Linux не входит в комплект поставки и поставляется отдельно.

3 УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

Установка ПО производится:

- в центре (центрах) управления сетями;
- на уровне филиалов (при необходимости обеспечения распределения нагрузки.

Ниже описывается порядок установки системного и прикладного ПО на центральный сервер.

3.1 Установка ОС

На каждый сервер, поставляемый в рамках работ по созданию Системы, должна быть установлена ОС Astra Linux Special Edition.

Установка ОС производится с подготовленного загрузочного носителя ОС с использованием монитора, клавиатуры и манипулятора типа «мышь» в графическом режиме.

Подробная инструкция по установке ОС и выбору корректных опций приведена в инструкции по эксплуатации ОС Astra Linux Special Edition соответствующей версии.

3.2 Установка прикладного ПО Изделия

3.2.1 Установка и настройка docker

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Обновление установщика пакетов:

sudo apt-get update

2. Установка ПО Docker:

sudo apt install docker.io

3. После установки ПО Docker рекомендуется предоставить администратору право работать с контейнерами не используя sudo. Для этого пользователя нужно включить в группу docker:

sudo exec su - \$USER

4. Проверка работы Docker:

docker ps

5. Перезапустить докер сервис:

sudo systemctl restart docker

3.2.2 Установка и настройка docker-compose

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Положить файл docker-compose на сервер.
- Переместить docker-compose в рабочую директорию:
 # sudo cp docker-compose /usr/local/bin/docker-compose
- 3. Установить права доступа:# sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose

4. Проверить версию:

docker-compose --version

3.2.3 Установка прикладного ПО

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

Дистрибутивный носитель данных для установки и настройки Программного обеспечения содержит следующее программное обеспечение:

– Архив с дистрибутивом серверной части ПО.

Для установки серверной части ПО необходимо распаковать архив в директорию /opt/nevod.

Архив развернет конфигурационные файлы для запуска ПО и архивы образов контейнеров.

Для загрузки образов контейнеров необходимо будет выполнить следующую команду:

docker load -i <имя архива>

последовательно для каждого из архивов, входящих в состав дистрибутива.

Образы будут загружены, далее (при необходимости) внести корректировки в конфигурационные файлы и командой docker-compose up –d выполнить запуск приложений.

НАСТРОЙКА ПО 4

Действия по настройке ПО Изделия необходимо производить с помощью веб-интерфейса, который после установки ОС и первичной настройки ПО Изделия будет доступен по IP адресу устройства, выбранному при настройке ОС.

Общий вид окна авторизации веб-интерфейса приведен на рисунке ниже (Рисунок 1). Вид окна зависит от используемого браузера.

Данные для авторизации: Имя пользователя: system Пароль: 1qaz@WSX

<i>₩</i> HE	ВОД		
* Логин:	Введите имя		
* Пароль:	Введите пароль	Ø	
		Войти	

Рисунок 1 – Окно авторизации веб-интерфейса Изделия

После успешной авторизации становится доступен веб-интерфейс системы «НЕВОД».

В левом нижем углу расположена иконка профиля пользователя с помощью которой можно перейти на страницу «Личный кабинет» с настройками интерфейса:

- Настройка уведомлений;
- Смена пароля;
- Внешний вид;
- Выйти выход из аккаунта.

На рисунке ниже (Рисунок 2) представлен внешний вид страницы с настройками интерфейса Изделия.

Личный кабинет	
Настройки уведомлений	Уведомления о трапах
Смена пароля	
Веншний вид	Настройка отображаемых уведомлений трапов по уровню строгости:
Выход	Semergency
	✓ Alert
	Critical
	C Error
	✓ Warning
	Notice
	Informational
	Debug

Рисунок 2 – Страница с настройками веб-интерфейса Изделия

В разделе «Настройки уведомлений» можно выбрать желаемый уровень критичности аварий, сообщения о которых будут выводиться в специализированное всплывающее окно.

В разделе «Смена пароля» можно поменять существующий пароль пользователя на новый.

В разделе «Внешний вид» можно выбрать одну из двух тем оформления – тёмная или светлая.

Порядок работы с интерфейсом Изделия описан в документе «Программное обеспечение «НЕВОД» Руководство оператора, децимальный номер АФБМ.465616.007 34 01.

5 ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Все обновления ПО Системы передаются специалистами компании производителя с инструкциями по их инсталляции.

6 УДАЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Осторожно, данные действия необратимы и после них потребуется переустановка ПО!

Для полного удаления системы и приведения серверов в исходное состояние необходимо выполнить команду **sudo apt remove --purge nevod** и подтвердить полную остановку сервиса и удаление всех его файлов и конфигурации.

```
$ sudo apt remove --purge nevod
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей
Чтение информации о состоянии... Готово
Пакеты, которые будут УДАЛЕНЫ:
nevod*
обновлено 0, установлено 0 новых пакетов, для удаления отмечено 1
пакетов, и 1 пакетов не обновлено.
После данной операции, объём занятого дискового пространства уменьшится
на 381 mB.
Хотите продолжить? [Д/н]
```

После выполнения данной команды все прикладное ПО будет удалено.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

Обозначение	Описание
HDD	(англ. Hard (magnetic) Disk Drive) – запоминающее устройство произвольного доступа
IP	(англ. Internet Protocol) – межсетевой протокол
SNMP	(англ. Simple Network Management Protocol) – простой протокол сетевого управления
APM	Автоматизированное рабочее место
БД	База данных
OC	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
РФ	Российская Федерация
СУБД	Система управления базами данных