



## **Руководство по установке (обновлению)**

---

**Система управления и мониторинга "Гнездо"**

- Система управления и мониторинга "Гнездо"
  - О системе
  - Системные требования NMS
  - Аппаратные требования к серверу NMS
  - Установка (обновление) системы
- Инициализация системы
  - Настройка адреса системы и службы времени
  - Настройка параметров мониторинга
  - Настройка периода хранения метрик NMS
  - Настройка учетной записи главного администратора NMS
  - Настройка безопасности NMS
- Первая аутентификация пользователя

# Система управления и мониторинга "Гнездо"

---

## О системе

NMS "Гнездо" - это программный продукт, используемый для управления, мониторинга и отслеживания состояния объектов сетевой инфраструктуры. Применение системы управления и мониторинга сетевой инфраструктуры, позволит автоматизировать процессы эксплуатации сети и оперативно реагировать на критичные изменения в работе сети предприятия.

Подробное описание функционала размещено на официальном сайте компании QTECH:

страница продукта [https://www.qtech.ru/catalog/control\\_systems/network\\_device\\_management/gnezdo](https://www.qtech.ru/catalog/control_systems/network_device_management/gnezdo)

для загрузки актуальной версии NMS (официальный FTP-сервер компании) <https://ftp.qtech.ru/NEST>

## Системные требования NMS

Для установки системы управления, рекомендуется использовать выделенный сервер с предустановленной UNIX-подобной операционной системой.

Установка системы производится с помощью загруженных пакетов, поддерживаются следующие форматы:

**DEB** — для дистрибутивов Debian, Ubuntu, Astra Linux Common Edition (Воронеж), Astra Linux Special Edition (Орел);

**RPM** — для дистрибутивов RHEL, CentOS, Fedora.

## Аппаратные требования к серверу NMS

- Процессор с поддержкой виртуализации и минимум двумя ядрами;
- Объем оперативной памяти (ОЗУ): от 8 Гб;
- Свободное место на диске HDD: от 20 Гб, размер зависит от количества устройств и срока хранения метрик;
- Пропускная способность сети: зависит от количества подключенных устройств.

# Установка (обновление) системы

---

## Для DEB-дистрибутивов (Debian, Ubuntu, Astra Linux)

1. Скачайте **актуальный** установочный пакет NMS с [официального FTP компании QTECH](#)

```
wget https://ftp.qtech.ru/NEST/Firmware/nest_0.6.fdaa2bf_amd64.deb
```

2. Установите загруженный пакет

```
sudo apt install ./nest_0.6.fdaa2bf_amd64.deb
```

3. После завершения установки убедитесь, что служба NMS запущена

```
sudo systemctl status nest
```

4. Запустите веб-браузер и перейдите по ip-адресу ( доменному имени) используемом на сервере

```
http://<IP-адрес_или_доменное_имя_сервера>
```

## Для RPM-дистрибутивов (RHEL, CentOS, Fedora)

1. Скачайте **актуальный** установочный пакет NMS с [официального FTP компании QTECH](#)

```
wget https://ftp.qtech.ru/NEST/Firmware/nest_0.6.fdaa2bf.x86_64.rpm
```

2. Установите загруженный пакет

```
sudo dnf install ./nest_0.6.fdaa2bf.x86_64.rpm
```

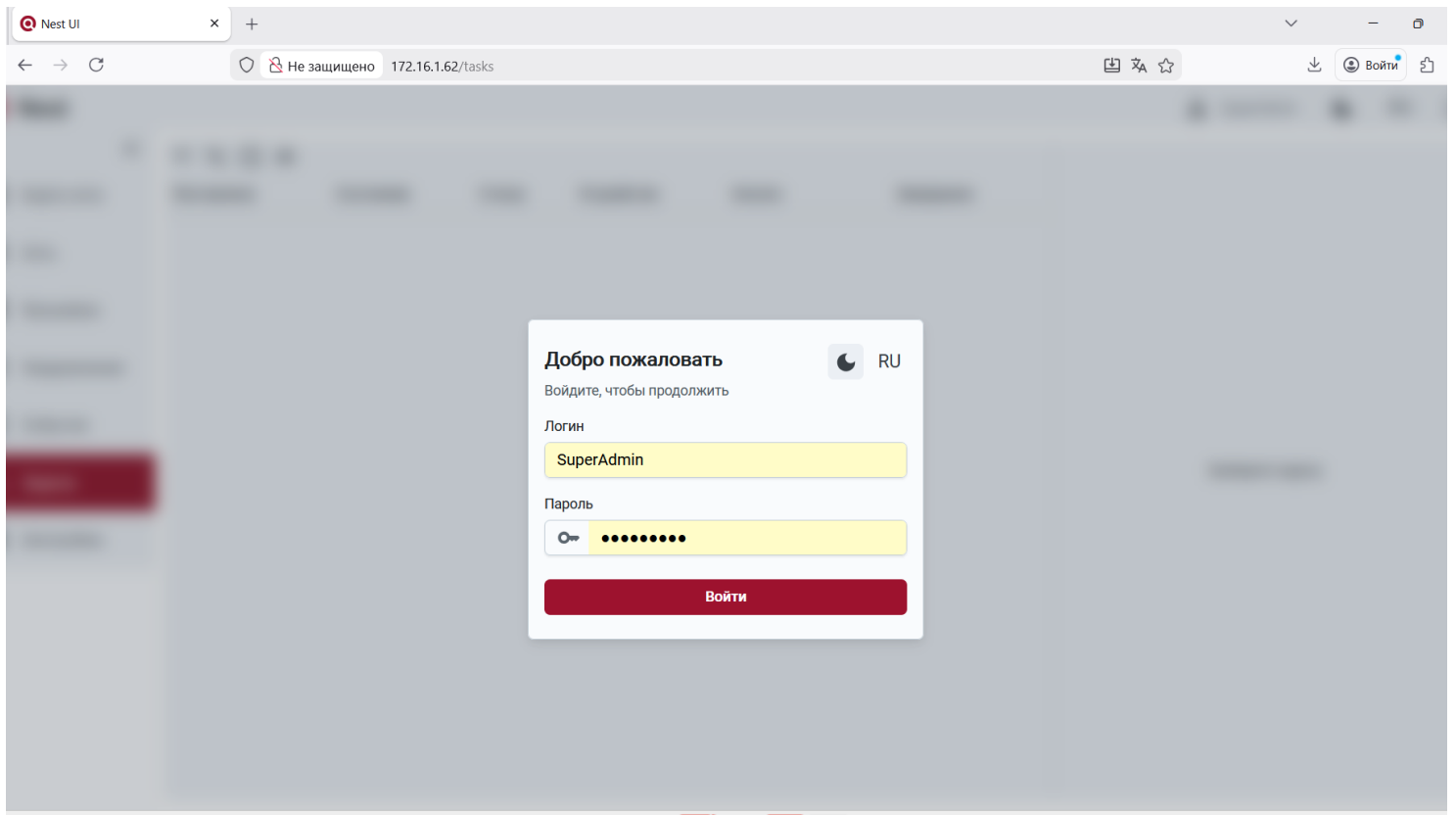
*(для системы CentOS 7 и более старых версий используйте yum вместо dnf)*

3. После завершения установки убедитесь, что служба NMS запущена

```
sudo systemctl status nest
```

4. Запустите веб-браузер и перейдите по ip-адресу ( доменному имени) используемом на сервере

```
http://<IP-адрес_или_доменное_имя_сервера>
```



Для инициализации процедуры установки, авторизируйтесь в системе с помощью сервисной учетной записи.

Логин: **SuperAdmin**

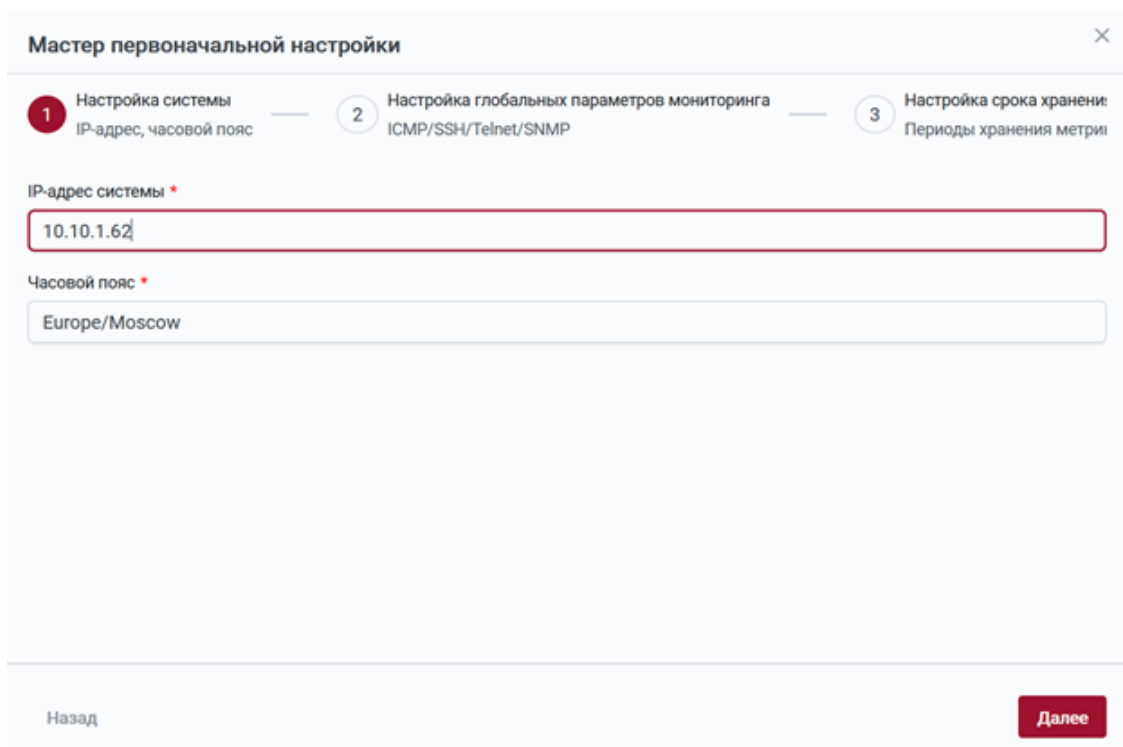
Пароль: **Admin123**

# Инициализация системы

После установки системы NMS "Гнездо" на сервер, требуется выполнить предварительную настройку для работы в сетевой инфраструктуре. Для этого требуется с помощью сервисной учетной записи авторизоваться в системе и выполнить шаги мастера быстрой настройки.

## Шаг 1. Укажите IP адреса NMS и часовой пояс

Для обмена информацией между сервером NMS и устройствами, добавляемыми в систему для мониторинга и управления, необходимо указать IP-адрес сервера. Указанный адрес должен быть предварительно назначен на сетевом интерфейсе сервера (в настройках операционной системы Linux).



Мастер первоначальной настройки

1 Настройка системы  
IP-адрес, часовой пояс

2 Настройка глобальных параметров мониторинга  
ICMP/SSH/Telnet/SNMP

3 Настройка срока хранения:  
Периоды хранения метрик

IP-адрес системы \*

10.10.1.62

Часовой пояс \*

Europe/Moscow

Назад Далее

На этом шаге задается часовой пояс, который будет использоваться для корректной привязки временных меток событий и данных мониторинга.

После указания требуемых параметров нажмите "Далее".

## Шаг 2. Настройка параметров мониторинга (используемых по умолчанию)

Для определения текущего состояния и конфигурации устройств, добавленных в систему управления, настраиваются протоколы ICMP, SSH / Telnet, SNMP. В системе управления можно использовать общие и индивидуальные настройки используемые для настройки "транспорта" между NMS и опрашиваемыми устройствами.

Для настройки общей конфигурации, которая применяется для добавленных вновь устройств, укажите в разделах свои значения или используйте параметры заданные в системе по умолчанию.

В разделе "**Настройки ICMP**" активируйте использование, icmp транспорта и укажите оптимальные значения параметров.

- Повторные попытки - количество попыток проверки доступности устройств, выполняемых в случае неудачного запроса к устройству по указанному транспорту;
- Таймаут (мс) - период ожидания ответа от устройства, после отправки запроса с NMS.

В разделах "**Настройки SSH**", "**Настройки Telnet**" - введите имя пользователя, пароль, порт, количество повторных попыток, интервал таймаута и включите используемый на устройстве тип транспорта. Если активируются оба параметра, приоритетнее будет использоваться более безопасный транспорт - SSH.

Мастер первоначальной настройки

1 Настройка системы  
IP-адрес, часовой пояс

2 Настройка глобальных параметров мониторинга  
ICMP/SSH/Telnet/SNMP

3 Настройка срока хранения д  
Периоды хранения метрик

### Настройки ICMP

Включено \*

Повторные попытки \*  
3

Timeout (ms) \*  
1000

### Настройки SSH

Включено \*

Имя пользователя \*  
admin

Пароль \*  
•••••

Порт \*  
22

Повторные попытки \*  
3

Timeout (мс) \*  
1000

Назад Далее

- В разделе "**Настройки SNMP**" - укажите параметры используемого в сети типа SNMP.

**SNMPv2** если опрос устройств ведется по SNMPv2, введите наименование комьюнити (SNMP Сообщество), номер порта (по умолчанию 161).

**SNMPv3** если опрос устройств ведется по SNMPv3, введите имя пользователя, ключи и тип для шифрования, аутентификации, номер порта (по умолчанию 161).

Для включения транспорта SNMP - переключите чекпоинт "Включено", если используете SNMPv3 дополнительно активируйте чекпоинт - "SNMPv3".

Мастер первоначальной настройки

1 Настройка системы  
IP-адрес, часовой пояс

2 Настройка глобальных параметров мониторинга  
ICMP/SSH/Telnet/SNMP

3 Настройка срока хранения д  
Периоды хранения метрик

### Настройки Telnet

Включено \*

Имя пользователя \*  
admin

Пароль \*  
•••••

Порт \*  
23

Повторные попытки \*  
3

Timeout (мс) \*  
1000

### Настройки SNMP

Включено \*

Порт \*  
161

Повторные попытки \*  
3

Timeout (мс) \*  
1000

SNMPv3 \*

Настройки SNMPv2

SNMP сообщество \*  
public

Назад Далее

После указания требуемых параметров нажмите "Далее".

### Шаг 3. Настройка периода хранения метрик NMS

В зависимости от ресурсов выделенных для работы системы мониторинга, пользователь указывает глубину периода логирования действий пользователей NMS и информации собранной от устройств добавленных в систему (величина логирования событий, объем собранных метрик).

Мастер первоначальной настройки

Шаги: 1. Настройка параметров мониторинга, 2. Настройка параметров SNMP, 3. **Настройка срока хранения данных** (Периоды хранения метрик), 4. Настройка данных администратора (ФИО, почта, телефон, часовой пояс)

<b>Срок хранения журнала действий</b> Период хранения, дни * 60	<b>Срок хранения журнала аудита</b> Период хранения, дни * 60
<b>Срок хранения метрик доступности</b> Период хранения, дни * 60	<b>Срок хранения метрик загрузки CPU</b> Период хранения, дни * 60
<b>Срок хранения метрик счетчиков интерфейсов</b> Период хранения, дни * 60	<b>Срок хранения метрик использования RAM</b> Период хранения, дни * 60

Назад Далее

### Системные параметры NMS

Метрики блоков "История аудита" (логирование аутентификаций в систему) и "История действий" (логирование действие операторов NMS)

- Срок хранения журнала действий
- Срок хранения журнала аудита

### Параметры хранения метрик для добавленных устройств в систему мониторинга

Метрики блока "Мониторинг" (статистика работы устройств добавленных в систему)

- Срок хранения метрик доступности
- Срок хранения метрик загрузки CPU
- Срок хранения метрик использования ОЗУ (RAM)

Метрики блока "Интерфейсы" (статистика с интерфейсов устройств добавленных в систему, формирование аналитики, построение графиков)

- Срок хранения метрик счетчиков интерфейсов

После указания требуемых параметров нажмите "Далее".

### Шаг 4. Настройка учетной записи главного администратора NMS

Создание пользователя с максимальным уровнем прав в системе управления и мониторинга, требует ввода личных данных администратора системы.

### Мастер первоначальной настройки

Настройка срока хранения данных метрик — **4** Настройка данных администратора (ФИО, почта, телефон, часовой пояс) — **5** Смена пароля суперадминистратора (Текущий и новый пароль)

Фамилия \*

Имя \*

Отчество

Электронная почта \*

Номер телефона \*

Часовой пояс \*

Язык \*

Назад Далее

После указания требуемых параметров нажмите "Далее".

### Шаг 5. Настройка безопасности NMS

Финальный шаг инициализации системы, в котором изменяется пароль сервисной учетной записи и персонализируется аккаунт под пользователя с ролью главного администратора системы. Требуется задать новый пароль администратора системы, по требованиям безопасности минимальная длина пароля - 8 символов.

Текущий пароль (по умолчанию) - **Admin123**

### Мастер первоначальной настройки

Настройка срока хранения данных метрик — **4** Настройка данных администратора (ФИО, почта, телефон, часовой пояс) — **5** Смена пароля суперадминистратора (Текущий и новый пароль)

Текущий пароль \*

Новый пароль \*

Подтверждение пароля \*

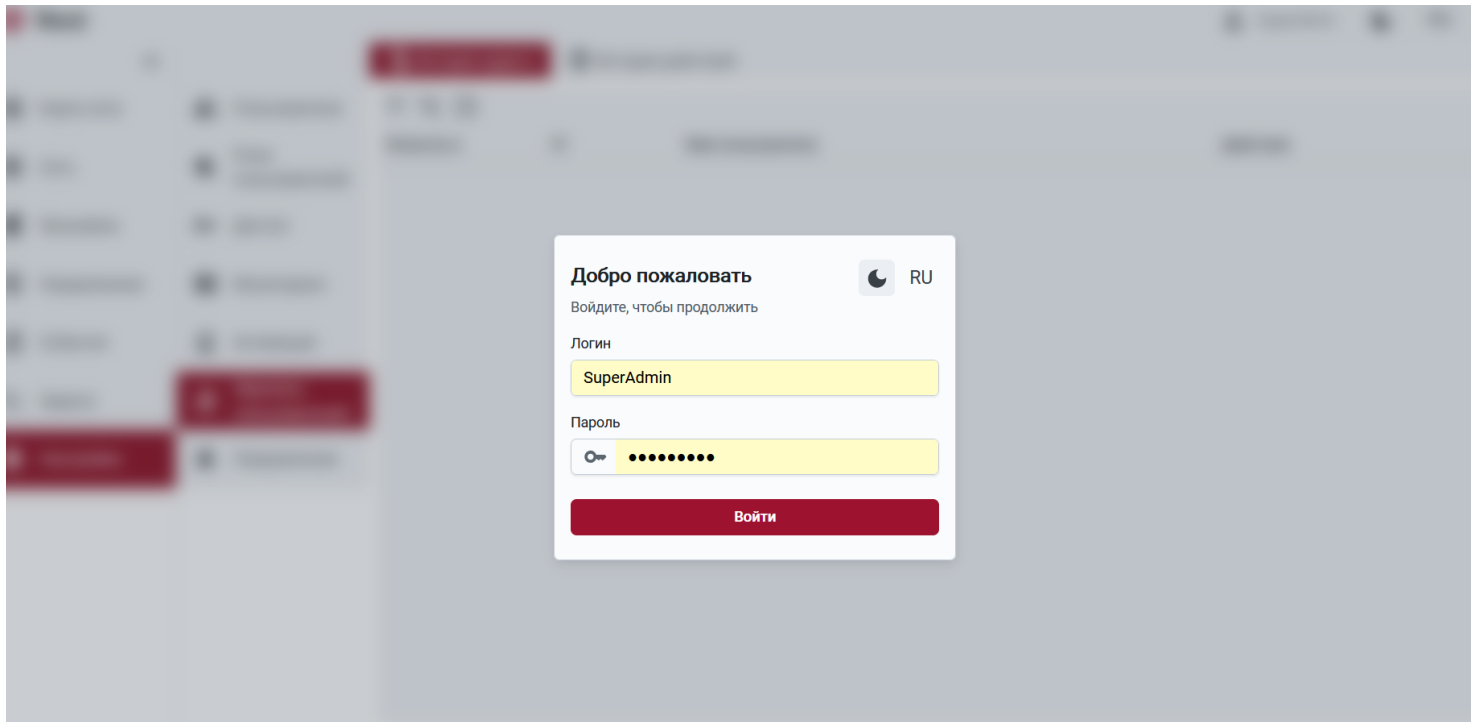
Назад Готово

После выполнения данного шага нажмите кнопку "Готово" и инициализация системы будет завершена.

# Первая аутентификация пользователя

---

После выполнения инициализации системы авторизируйте в системе управления, используя учетную запись главного администратора системы.



Логин - **SuperAdmin**

Пароль - заданное значение пароля при инициализации.