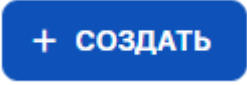


Мониторинг сетевого оборудования по протоколу SNMP

5.1 Настройка SNMP-universal TEST

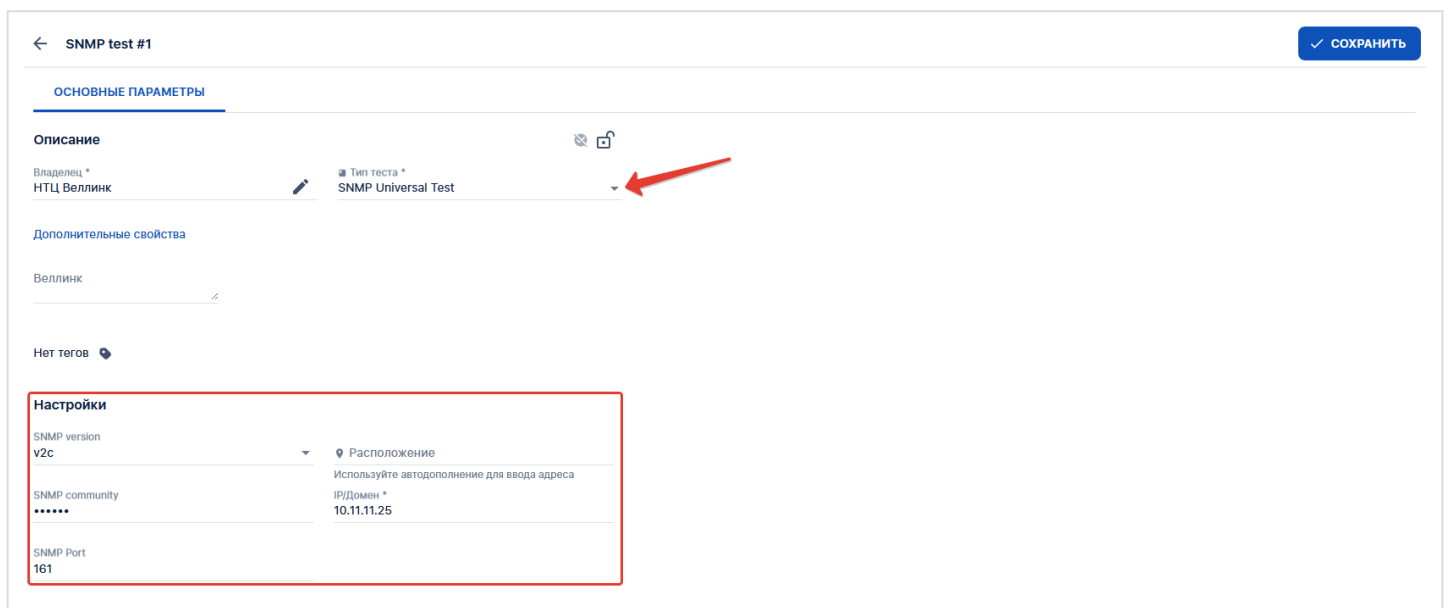
Одним из инструментов сбора метрик по протоколу SNMP является SNMP-universal Test.

i Агентом сбора данных в данном случае является сам сервер системы. По-этому убедитесь, что на сервере установлена служба SNMP.

Для его настройки перейдем на страницах: Общее меню →  → 

Далее осуществляем настройку SNMP шаблона

- ◦ Настройка данных подключения к устройству:



← SNMP test #1 ✓ СОХРАНИТЬ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Описание

Владелец *
НТЦ Веллинг

Тип теста *
SNMP Universal Test

Дополнительные свойства

Веллинг

Нет тегов

Настройки

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------|
| SNMP version v2c | Расположение Используйте автодополнение для ввода адреса |
| SNMP community ***** | IP/Домен * 10.11.11.25 |
| SNMP Port 161 | |

Далее настройка метрик

- ◦ Для упрощения настройки в системе есть возможность выполнить опрос устройства через snmpwalk или загрузить MIB-файл устройства.

MIB 10.11.11.25

ВЫПОЛНИТЬ SNMP WALK

ИМПОРТ MIB

Название или OID

Тип узла

ПОКАЗАТЬ ВСЕ УРОВНИ

[root]

[node 1.3.6.1.6.3]

snmpUsmMIB 1.3.6.1.6.3.15

wellink

ticketNotificationGroup

ticketNotification 1.3.6.1.4.1.31882.0.1

statusNotification 1.3.6.1.4.1.31882.0.2

ticketNotificationOpening 1.3.6.1.4.1.31882.0.3

ticketNotificationClosing 1.3.6.1.4.1.31882.0.4

wislaVpn

objects

troubleTicketTable

troubleTicketTableEntry

contractorName 1.3.6.1.4.1.31882.20.1.1.1.1

OCTET STRING: Name of the contractor

serviceName 1.3.6.1.4.1.31882.20.1.1.1.2

OCTET STRING: Name of the service

sla 1.3.6.1.4.1.31882.20.1.1.1.3

OCTET STRING: Name of sla

provider 1.3.6.1.4.1.31882.20.1.1.1.4

OCTET STRING: Name of the provider

OID скопирован!

СВЕРНУТЬ

ЗАКРЫТЬ

- ◦ Теперь необходимо соотнести пару показатель в системе с OID устройства.



ВАЖНО! Необходимо использовать OID, который возвращает целочисленное значение через **snmpget** запрос

Показатели

Показатель 1 

Показатель
Загрузка ЦПУ

OID *

1.3.6.1.4.1.31882.20.2.1.1 

Наименование OID

Описание OID 

Нормализация

Действие *

Деление



 10 

Вычисляемое значение *

 [Выбрать](#) или [Создать показатель](#) 

После добавления всех необходимых показателей жмем кнопку сохранить


← SNMP test #1

 **СОХРАНИТЬ** 

Настройки

SNMP version

v2c

 Расположение

Используйте автодополнение для ввода адреса

SNMP community

IP/Домен *

10.11.11.25

SNMP Port

161

[OPEN MIB BROWSER](#)

Показатели

Показатель 1 

Показатель
Загрузка ЦПУ

OID *

1.3.6.1.4.1.31882.20.2.1.1

Наименование OID

Описание OID 

Нормализация

Действие *

Деление


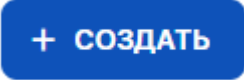
Вычисляемое значение *

 10

Показатель 2 

5.2 Создание SLA через SNMP-universal TEST

Следующим шагом будет создание SLA. Для этого

- ◦
 - Общее меню →  → 
 - Выбираем пункт **+ ДОБАВИТЬ ПОКАЗАТЕЛЬ ИЗ ТЕСТА**
 - В выпадающем списке выбираем "SNMP-universal TEST"
 - Выбираем созданный нами тест
 - Выбираем показатели, которые мы хотим отображать в сервисе

Выберите показатели из SNMP теста

Тест

| Наименование | Владелец | Тип |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| SNMP test #1 | HTЦ Веллинк | SNMP_UNIVERSAL_TEST |
| SNMP принтер #1 | HTЦ Веллинк | SNMP_UNIVERSAL_TEST |
| 66 | HTЦ Веллинк | SNMP_UNIVERSAL_TEST |
| CISCO2600_SNMP | HTЦ Веллинк | SNMP_UNIVERSAL_TEST |
| Ping | Пермь Метрика | SNMP_UNIVERSAL_TEST |
| DEMO_Linux_SNMP | HTЦ Веллинк | SNMP_UNIVERSAL_TEST |
| ЦОД Производительность KVM04 (SNMP) | HTЦ Веллинк | SNMP_UNIVERSAL_TEST |

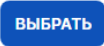
Выберите показатели из SNMP теста

Тест

| Наименование | Владелец | Тип |
|-------------------------|---------------|---------------------|
| SNMP test #1 | HTЦ Веллинк | SNMP_UNIVERSAL_TEST |
| SNMP принтер #1 | HTЦ Веллинк | SNMP_UNIVERSAL_TEST |
| 66 | HTЦ Веллинк | SNMP_UNIVERSAL_TEST |
| CISCO2600_SNMP | HTЦ Веллинк | SNMP_UNIVERSAL_TEST |
| Ping | Пермь Метрика | SNMP_UNIVERSAL_TEST |
| DEMO_Linux_SNMP | HTЦ Веллинк | SNMP_UNIVERSAL_TEST |
| ЦОД Производително... | HTЦ Веллинк | SNMP_UNIVERSAL_TEST |

Показатель

| | | |
|-------------------------------------|--------------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Наименование | Код показателя |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Загрузка ЦПУ | CPU_USAGE |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Время раб. | cisco_time |

ОТМЕНА 

Далее:

- ◦ Требуется назначить пороговые значения показателям или указать "без порога"
- Показатели можно будет назначить различным профилям измерений, для отображения на различных вкладках.

← SLA SNMP

МОНИТОРИНГ НЕИСПРАВНОСТИ СКИДКИ ИСКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО

+ ДОБАВИТЬ ПОКАЗАТЕЛЬ
+ ДОБАВИТЬ ПОКАЗАТЕЛЬ ИЗ ТЕСТА

| Параметры QoS | Ед. изм. | Измерение 1 | | Добавить измерение | | + |
|-------------------------|----------|------------------------------|-------|--------------------|------------|---|
| | | Деградация | Отказ | Деградация | Отказ | |
| Время раб. | сут | ⊕ | ⊕ | ⋮ | Без порога | ⋮ |
| Загрузка ЦПУ | % | ⊕ | ⊕ | ⋮ | Без порога | ⋮ |
| Готовность | | ≥ 95 % | | | - | |
| Доступные типы сервисов | | Доступность услуги | | | - | |
| | | Канал связи | | | | |
| | | Узел | | | | |
| Доступные типы тестов | | Cisco IP SLA | | | | |
| | | MOS-Test | | | | |
| | | Netflow | | | | |
| | | OneAccess IP SLA | | | | |
| | | OneAccess L2-Test | | | | |
| | | Outer | | | | |
| | | RAD OAM | | | | |
| | | RAD TWAMP | | | | |
| | | SNMP Universal Test | | | | |
| | | SNMP Utilization Test | | | | |
| | | TWAMP | | | | |
| | | wiProbe Agent DC | | | | |
| | | wiProbe Custom Scenario Test | | | | |
| | | wiProbe DNS | | | | |
| | | wiProbe L2-Test | | | | |
| | | wiProbe L4-TCP-Test | | | | |
| | | wiProbe L7-HTTP-Test | | | | |
| | | wiProbe P-Test | | | | |
| | | wiProbe SIP Test | | | | |
| | | wiProbe U-Test | | | | |
| | | wiProbe Y.1731 | | | | |

← SLA SNMP

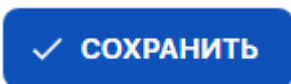
МОНИТОРИНГ НЕИСПРАВНОСТИ СКИДКИ ИСКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО

+ ДОБАВИТЬ ПОКАЗАТЕЛЬ
+ ДОБАВИТЬ ПОКАЗАТЕЛЬ ИЗ ТЕСТА

| Параметры QoS | Ед. изм. | Система | | ЦПУ | | + |
|-------------------|----------|------------|-------|------------|-------|---|
| | | Деградация | Отказ | Деградация | Отказ | |
| Время раб. | сут | ⊕ | < 1 | ⊕ | ⊕ | ⋮ |
| Загрузка ЦПУ | % | ⊕ | ⊕ | ≥ 80 | > 95 | ⋮ |
| Готовность | | ≥ 95 % | | ≥ 95 % | | |

✓ СОХРАНИТЬ

Далее жмем



5.3 Настройка агента network-device для сбора через метрик SNMP-universal TEST

Для отображения устройства, которое мы будем опрашивать через SNMP-universal TEST, на тепловой геокарте. А так же отображения доступности по ICMP. Потребуется завести агент типа "NETWORK DEVICE" в системе.

Для этого

- ○

Общее меню →

Зонды

+ СОЗДАТЬ

○ Указать тип "Network device"

○ Задать IP адрес устройства (так же можно проверить доступность через утилиту ping через кнопку ↻

○ Привязать объект к точке доступа к заранее созданным в системе или создать новую.

-

Нажать кнопку

✓ СОХРАНИТЬ

← SNMP DEVICE #1

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Описание

Тип зонда *
Network device

IP-адрес *
10.11.11.25

Владелец *
НТЦ Веллинк

Нет тегов

СОЗДАТЬ ТОЧКУ ДОСТУПА или ВЫБРАТЬ

Зонды

| Название | Тип | IP-адрес | Расположение | Доступность | Статус | Версия прошивки | |
|----------------|-----------|----------------|--------------|---------------------------------|-------------------|-----------------|---|
| SNMP DEVICE #1 | Нет тегов | Network device | 10.11.11.25 | Московская область, Москва, ... | 02.03.2026, 23:28 | | - |

Устройство будет в статусе "Не используется", а доступность будет определена как "Неизвестно". Статусы изменятся после поступления данных.

Перейдем к созданию сервиса.

5.4 Настройка сервиса по отображению метрик через SNMP-universal TEST

Для этого: Общее меню → Сервисы →

СОЗДАТЬ СЕРВИС

→ + "доступность услуги"

- ○ Требуется назвать сервис
- Выбрать созданный нами SLA
- Выбрать созданный нами агент

← SNMP Сервис #1 ✓ СОХРАНИТЬ

Описание
Владелец *
НТЦ Веллинк

Описание

Дополнительные свойства

Доступность

Нет тегов

Зонды
Точка мониторинга
ВЫБРАТЬ ЗОНД

Контракты
ВЫБРАТЬ КОНТРАКТ или СОЗДАТЬ

ВЫБРАТЬ SLA или СОЗДАТЬ

- ◦ Далее настроить измерения из SLA

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СТАТИСТИКА ДЕЙСТВИЯ ПРИ НЕИСПРАВНОСТЯХ

Описание
Владелец *
НТЦ Веллинк

Описание

Дополнительные свойства

Доступность

Нет тегов

Зонды
Точка мониторинга
SNMP DEVICE #1
Network device , IP-адрес: 10.11.11.25
Московская область, Москва, Дмитровское, 5А

Измерения
+ ДОБАВИТЬ ИЗМЕРЕНИЕ ИЗ SLA

Контракты
ВЫБРАТЬ КОНТРАКТ или СОЗДАТЬ

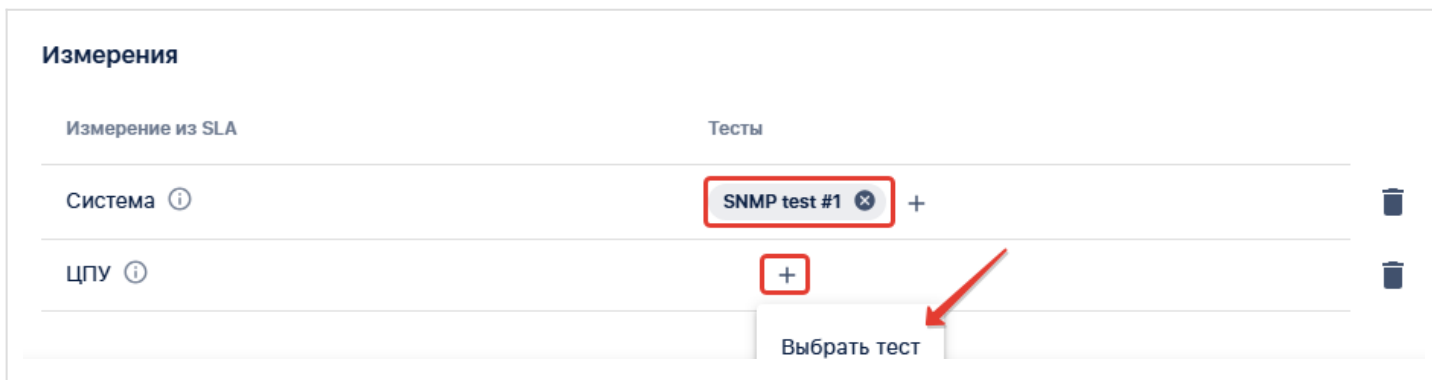
SLA *
SLA SNMP #1

Зонды
Точка мониторинга
SNMP DEVICE #1
Network device , IP-адрес: 10.11.11.25
Московская область, Москва, Дмитровское, 5А

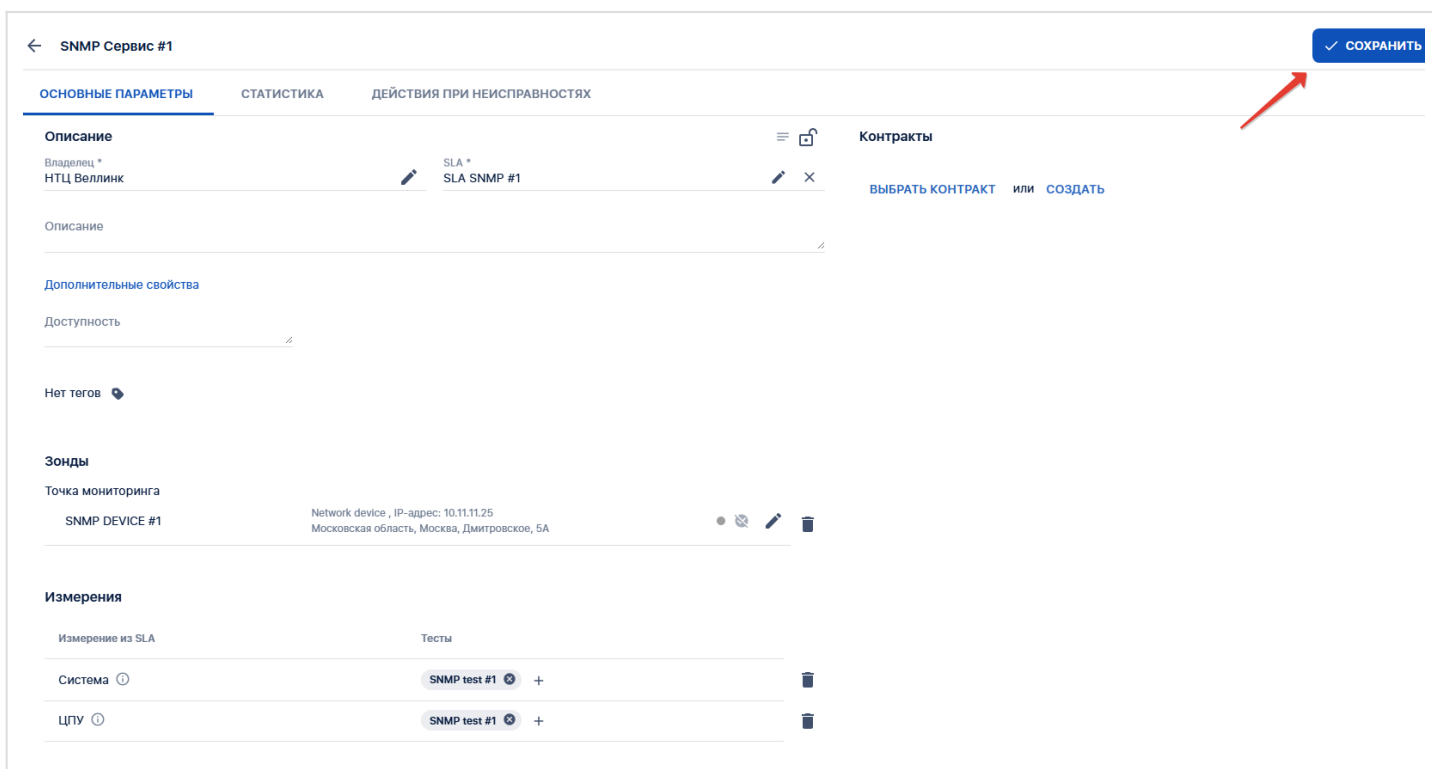
Измерения
Добавить измерение из SLA

Система
ЦПУ

- ◦ Далее требуется добавить, созданный нами SNMP-universal Test, к измерениям.



Жмем сохранить и запускаем мониторинг!



Видеоролик

[Настройка сбора данных по протоколу SNMP](#)