

4. Постановка на мониторинг серверов под управлением ОС Linux/Windows

- [4. Постановка на мониторинг серверов под управлением ОС Linux/Windows](#)

4. Постановка на мониторинг серверов под управлением ОС Linux/Windows

4.1 Общая постановка на мониторинг через системные шаблоны

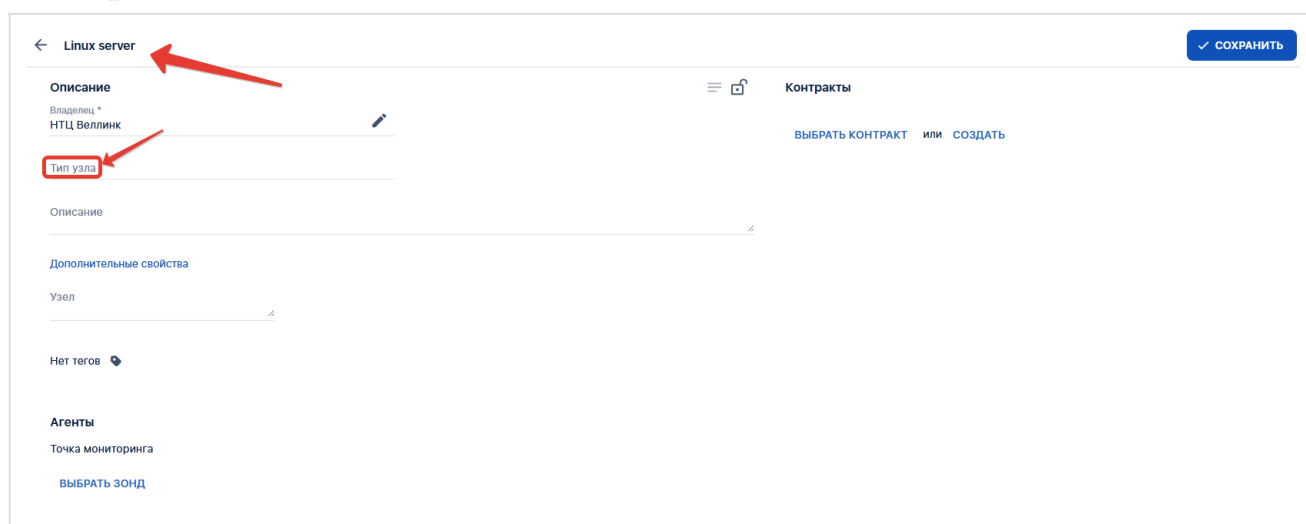
Для заведения сервиса типа "Узел" необходимо перейти: Общее меню → Сервисы →

✓ СОЗДАТЬ СЕРВИС

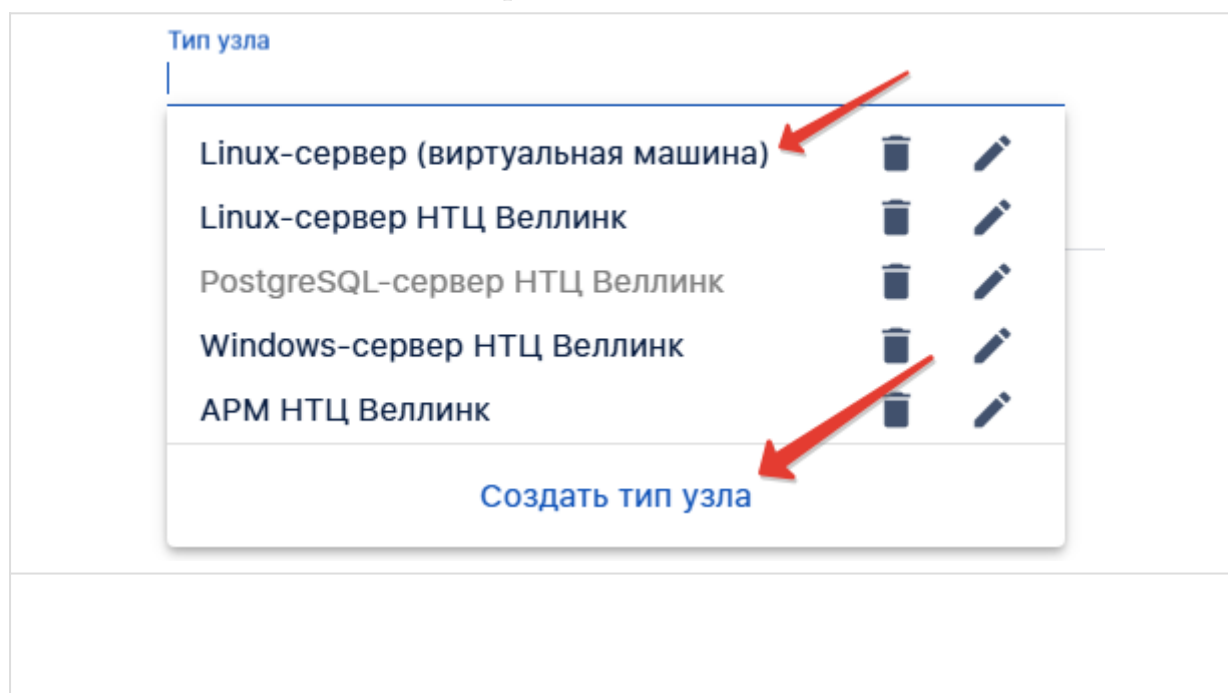
→ "+ Узел"

Далее необходимо:

- Назвать **сервис**.
- Выбрать **Тип узла**, из готовых, либо создать свой.



- Выбрав пункт "Создать тип узла" вам будет открыто модальное окно создания собственного типа узла. Можно создать на основе системных шаблонов: Linux-сервер, Windows-сервер, PostgreSQL и т.д. В таком случае будут автоматически созданы шаблоны под ваш контрагент.



Создать тип узла

Выберите системный тип узла в качестве основания или создайте свой с нуля

Название *

Linux-сервер "Имя Контрагента"

☐ 1C (Linux)-сервер

☒ Linux-сервер

☐ MSSQL-сервер

☐ MySQL/MariaDB-сервер

☐ OracleSQL-сервер

☐ PostgreSQL-сервер

☐ Windows-сервер

☐ АРМ

Будут автоматически созданы шаблоны:

Сервер Linux (физический) НТЦ Веллинк

Сервер Linux (виртуальный) НТЦ Веллинк

Страница: 1 ▼ 1 - 8 из 8 < >

[СОЗДАТЬ СВОЙ ТИП УЗЛА](#)

[ОТМЕНА](#)

[СОЗДАТЬ](#)

- Указать зонд - агент мониторинга

Владелец *

Тип узла
Linux-сервер HTI | Велдинг

Описание

Контракты

[ВЫБРАТЬ КОНТРАКТ](#) или [СОЗДАТЬ](#)

Название	Адрес	Версия прошив...	Статус
agent-windows_BELOMORSK_Kadry	WiProbe , IP-адрес: 192.168.1.85 Московская область, Москва, Беломорская	1.14.1.73848	  
agent-windows_KCSON_test1	WiProbe , IP-адрес: 192.168.2.18 Республика Карелия, Петрозаводск	1.14.1.73848	  
agent176.14_SNMP_Adapter1	WiProbe , IP-адрес: 192.168.176.14 Московская область, Москва	1.14.1.73837	  
aiops-demo	WiProbe , IP-адрес: 10.10.10.16 Московская область, Москва	1.14.5.d67c309	  
aiops-dev	WiProbe , IP-адрес: 10.10.10.14 Московская область, Москва	1.14.5.d67c309	  
aiops-prod	WiProbe , IP-адрес: 10.10.10.17	1.14.5.d67c309	  

Измерения

+ ДОБАВИТЬ ИЗМЕРЕНИЕ ИЗ ШАБЛОНА

+ ДОБАВИТЬ ВСЕ ИЗМЕРЕНИЯ ИЗ ШАБЛОНА

- Следующий шаг настройка измерений и метрик из шаблона, ждем кнопку

+ ДОБАВИТЬ ВСЕ ИЗМЕРЕНИЯ ИЗ ШАБЛОНА

и приступаем к настройке

измерений.

В системе есть возможность редактирования системных шаблонов, включая/выключая профили измерений/метрик.

Есть метрики, которые не требуют дополнительных настроек при постановке на мониторинг, к примеру: метрики по профилям "Процессор" и "Память". Однако есть метрики профилей таких как "Сеть", "Процессы", где потребуется выбрать из выпадающего списка сетевой интерфейс для сбора статистики или заполнить наименование процесса или пользователя.

Измерения

Измерение из SLA	Показатели	Тесты
Процессор ⓘ		+
Память ⓘ		+
Сеть ⓘ ▲		+
Процессы ⓘ ▲		+
Файловая система ⓘ ▲		+
Система ⓘ		+

+ ДОБАВИТЬ ИЗМЕРЕНИЕ ИЗ ШАБЛОНА

+ ДОБАВИТЬ ВСЕ ИЗМЕРЕНИЯ ИЗ ШАБЛОНА

ПРОЦЕССОР ПАМЯТЬ СЕТЬ ПРОЦЕССЫ ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА СИСТЕМА

☒ Включить измерение

Параметры для быстрого заполнения

Частота опроса

Номер ядра

ЗАПОЛНИТЬ

Найти показатель

Количество операций переключения контекста в секунду



Количество прерываний в секунду



Утилизация процессора



Длина очереди процессора



Ожидание операций ввода-вывода за 15 мин



Загрузка процессора VM за 15 мин



ОТМЕНА

СОХРАНИТЬ

ПРОЦЕССОР ПАМЯТЬ СЕТЬ ПРОЦЕССЫ ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА СИСТЕМА

☒ Включить измерение

Параметры для быстрого заполнения

Частота опроса

Номер порта

Наименование интерфейса

docker0 (172.17.0.1)

ens18 (10.11.11.6)

lo (127.0.0.1)

Найти показатель

Утилизация сетевого интерфейса



Общий трафик (байты)
bytes



Общий трафик (пакеты)
packets



Общий трафик (ошибки)
errors



Общий трафик (отброшенные пакеты)
dropped



ОТМЕНА

СОХРАНИТЬ

ПРОЦЕССОР • ПАМЯТЬ • СЕТЬ • ПРОЦЕССЫ • **ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА** • СИСТЕМА •

☒ Включить измерение

Параметры для быстрого заполнения

Частота опроса

Имя пользователя

Наименование процесса

ЗАПОЛНИТЬ

- После настройки показателей жмем кнопку сохранить в модальном окне настроек показателей и жмем сохранить на странице создания/редактирования сервиса

ПРОЦЕССОР • ПАМЯТЬ • СЕТЬ • ПРОЦЕССЫ • **ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА** • **СИСТЕМА** •

☒ Включить измерение

Параметры для быстрого заполнения

Частота опроса

ЗАПОЛНИТЬ

🔍 Найти показатель

Время работы системы

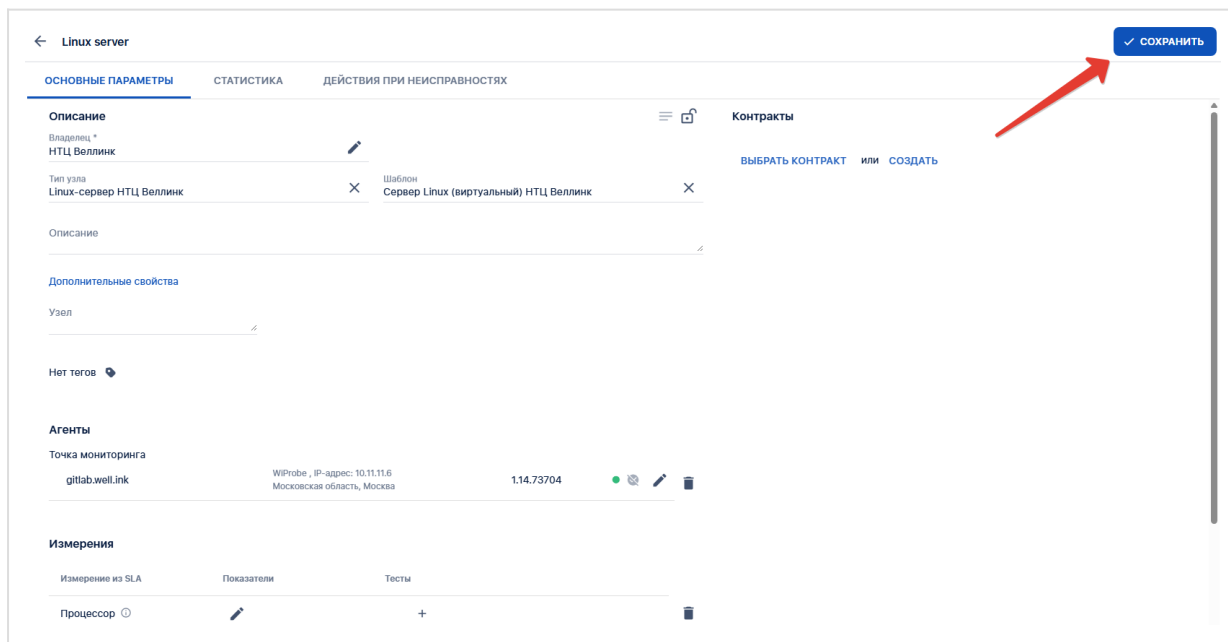
☒ ▾

Количество открытых файловых дескрипторов

☒ ▾

ОТМЕНА

СОХРАНИТЬ



4.2 Добавление пользовательских метрик с использованием CS-тестов

wiProbe Custom Scenario Test в системе **wiSLA** — это синтетические тесты, которые имитируют деятельность пользователя. **CS** позволяет создавать и исполнять пользовательские скрипты, настраиваемые под конкретные задачи, что делает его незаменимым для мониторинга уникальных или нестандартных процессов в IT-инфраструктуре.

Для заведения **wiProbe Custom Scenario Test** необходимо:

1. Создать тест, где прописан сам текст скрипта.
2. Создать показатель в системе, который будет отображать метрику в системе.
3. Добавить показатель к шаблону SLA, по которому оценивается узел. А так же указать пороговые значения, для настройки уведомлений по метрике.
4. Добавить тест к профилю измерения, в который был включен новый показатель, в настройка "создания сервиса" для его сбора.

4.2.1 Создание теста



Далее:

- Называем тест
- В выпадающем списке выбираем тип "**wiProbe Custom Scenario Test**".
- После выбора типа теста, потребуется выбрать агент, который будет выполнять этот скрипт.
- Выбрать интерфейс на хосте, через который сценарий будет выполняться
- Выбрать шаблон из системных или пользовательских. Или написать свой скрипт.

ddyakiv1@wellink.ru

← Пользовательский сценарий

СОХРАНИТЬ

МОНИТОРИНГ

Аналитика

Карта сервисов

События

Топология сети

Корреляция событий

ОТЧЁТЫ

Отчёты SLA

ИНФРАСТРУКТУРА

Сервисы

Контракты

Зонды

Точки доступа

Тесты

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Описание

Владелец *
НТЦ Веллинк

Дополнительные свойства

Веллинк

Нет тегов

Тип теста *
wiProbe Custom Scenario Test

wiProbe Custom Scenario Test

wiProbe DNS

wiProbe L2-Test

wiProbe L4-TCP-Test

wiProbe L7-HTTP-Test

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Описание

Владелец *
НТЦ Веллинк

Тип теста *
wiProbe Custom Scenario Test

Дополнительные свойства

Веллинк

Нет тегов

Зонды

Зонд *
windows

wiProbe-Agent-windows Server 2016_supernom	Московская область, Москва	1.14.3.007C309	
agent-windows_Novosibirsk	WiProbe , IP-адрес: 192.168.12.135 Новосибирская область, Новосибирск, Николаева, 11	1.14.73618	
agent-windows_DANROSE	WiProbe , IP-адрес: 192.168.1.134 Ленинградская область, Санкт-Петербург	1.13.71502	
wiProbe-Agent-Windows 10_DESKTOP-URKVS6S	WiProbe , IP-адрес: 192.168.1.13 Московская область, Москва, Абрамцевская, 9 корпус 2	1.14.5.f169125	
agent-windows_sr-dc-018	WiProbe , IP-адрес: 10.101.102.18 Кабардино-Балкарская Республика, Приближная	1.14.72750	
agent-windows_WIN-VR12al	WiProbe , IP-адрес: 192.168.1.108 Московская область, Москва, улица Профсоюзная, 83	1.14.73278	

Зонды

Зонд
wiProbe-Agent-Windows 10_DESKTOP-URKVS6S

Адрес зонда
Москва, Абрамцевская, 9к2

Тип зонда
WiProbe

Серийный номер
9de997a9-45c7-4031-8c5f-47305138d59b

IP-адрес
192.168.1.13

Режим сбора данных
TELNET+HTTP(S)

Настройки

169.254.242.22 (Ethernet)

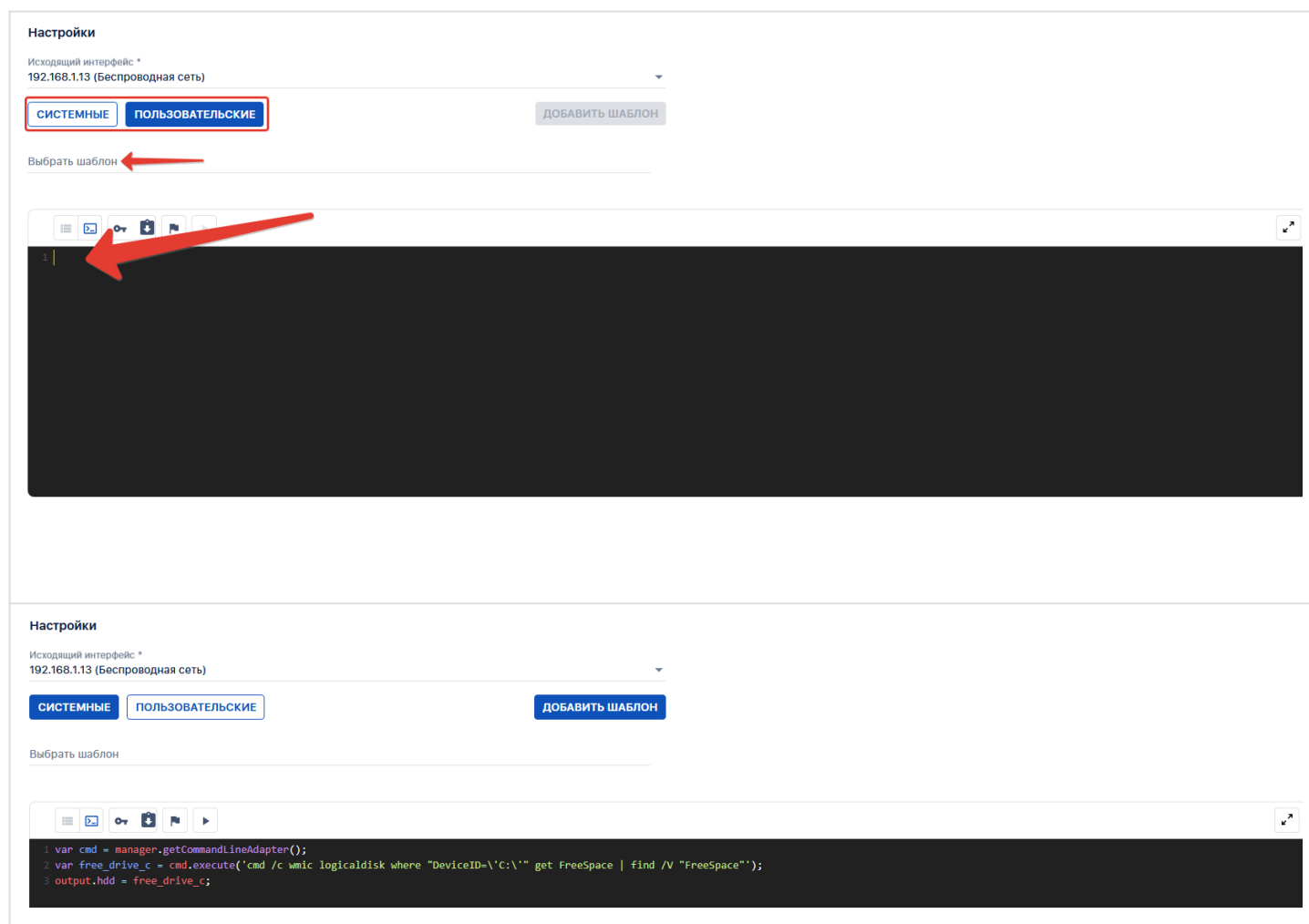
10.11.0.147 (ugate1.wellink.ru_98c31f115)

192.168.1.13 (Беспроводная сеть)

169.254.166.96 (Подключение по локальной сети)

169.254.12.93 (Подключение по локальной сети* 1)

169.254.4.182 (Подключение по локальной сети* 2)



Для выполнения скрипта вы должны объявить адаптер
Основным является **CommandLineAdapter**

Он отвечает за запуск javascript скриптов через командную строку системы. Получение экземпляра адаптера через `CommandLineAdapter: getCommandLineAdapter()`.

Пример:

Получение информации о свободном месте на диске C Windows

```
var cmd = manager.getCommandLineAdapter();
var free_drive_c = cmd.execute('cmd /c wmic logicaldisk where "DeviceID='\"C:\\\"' get FreeSpace | find /V "FreeSpace"');
output.hdd = free_drive_c;
```

Полный список адаптеров [по запросу](#)

4.2.2 Создание показателя

В предыдущем пункте был описан скрипт, который собирает данные по свободному месту на диске с

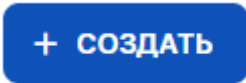
```
output.hdd = free_drive_c;
```

Нам нужно создать показатель в системе соответствующий названию переменной после **output.** в данном примере потребуется создать показатель `hdd`

 В системе учитывается регистр!
Пример: "Hdd", "HDD", "hDD" это три разных показателя в системе.

Для этого:

◦

Общее меню →  Показатели → 

Создание показателя

Код показателя * *

hdd

Название показателя (RU) * *

Место на диске C

Название показателя (EN) * *

Volume disk C

Описание

Единица измерения *

Гбайт

×

Режим отображения на графике

Стандартный

▼

Знаков после запятой

0

▼

Режим отображения в круговой диаграмм

Последнее значение

▼

ЗАКРЫТЬ

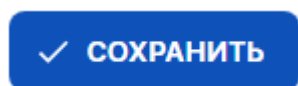
СОХРАНИТЬ

В модальном окне потребуется:

- Ввести код показателя, соответствующие названию в скрипте
- Ввести название на русском и английском
- Выбрать или создать свою ЕИ

+ ДОБАВИТЬ ПОКАЗАТЕЛЬ													
+ ДОБАВИТЬ ПОКАЗАТЕЛЬ ИЗ ТЕСТА													
Параметры QoS	ЕД. ИЗМ.	Питание	Сеть	Процессы	Файловая система	Система							
		Отказ	Деградация	Отказ	Деградация	Отказ	Деградация	Отказ	Деградация	Отказ	Деградация	Отказ	+
Объем SWAP	Кбайт	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Ошибки передачи по интерфейсу	ед	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Перенесённые сектора	ед	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Порт прослушивается TCP	-	⊕	< 1	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Порт прослушивается UDP	-	⊕	< 1	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Проверка существования файла	-	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Процент времени бездействия физического диска	%	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Процент используемого SWAP	%	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Процент используемой оперативной памяти	%	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Размер директории	байт	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	Без порога		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Размер раздела	байт	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	Без порога		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Размер файла	байт	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	Без порога		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Размер файловой системы, смонтированной в каталог	байт	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	Без порога		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Свободная оперативная память	Кбайт	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Свободное место на HDD	Гбайт	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	≤ 100	< 50	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Свободный SWAP	Кбайт	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

Жмем кнопку



4.2.4 Добавление теста в сервис

- Возвращаемся на страницу редактирования сервиса
- К измерению, к которому добавили показатель, добавляем тест, который собирает наш показатель.

Измерения

Измерение из SLA	Показатели	Тесты	
Процессор ⓘ		+	
Память ⓘ		+	
Накопители ⓘ		+	
Сеть ⓘ		+	
Процессы ⓘ		+	
Файловая система ⓘ			
Система ⓘ			

Выбрать тест

Создать тест

Измерения

Измерение из SLA	Показатели	Тесты	
Процессор ⓘ		+	
Память ⓘ		+	
Накопители ⓘ		+	
Сеть ⓘ		+	
Процессы ⓘ		+	
Файловая система ⓘ			
Система ⓘ			

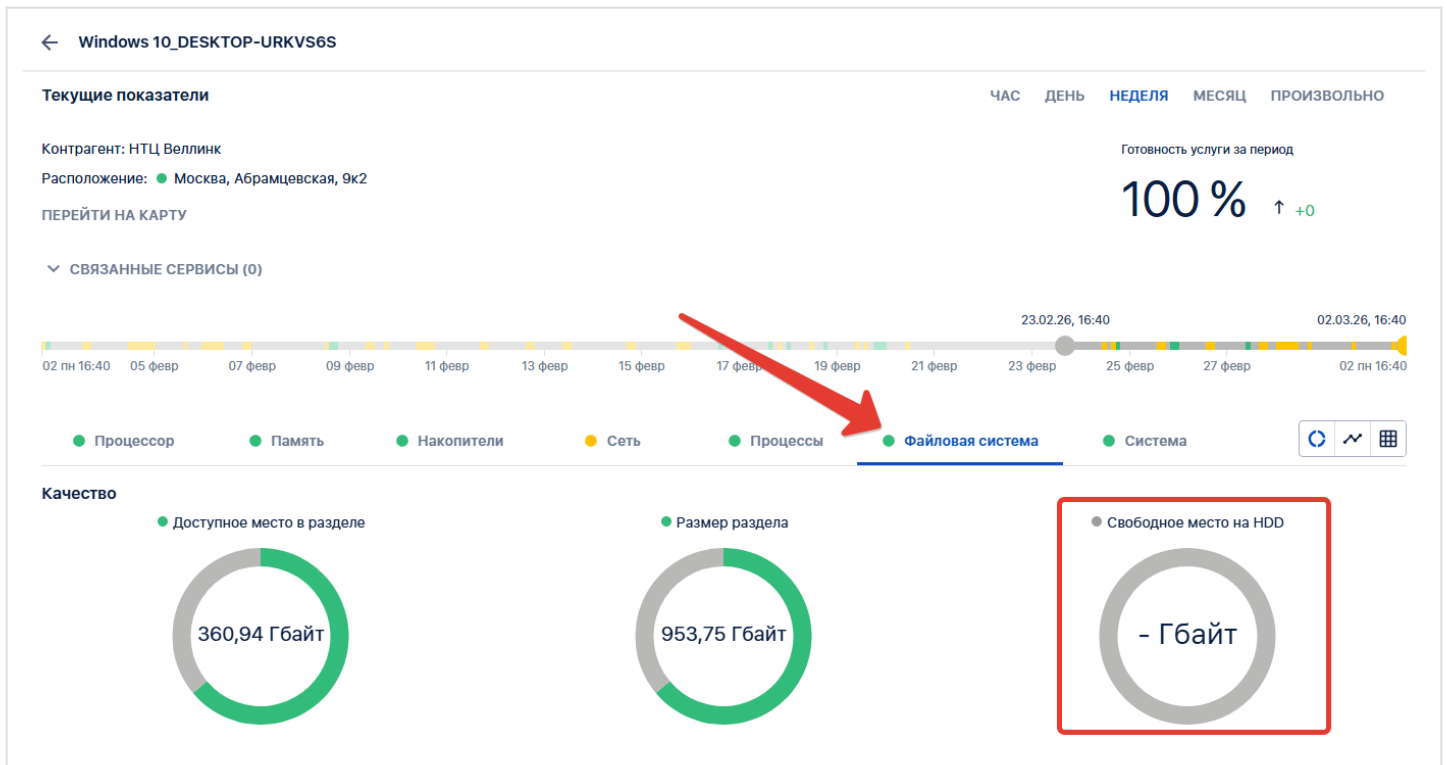
Выбрать тест

Создать тест

✓ СОХРАНИТЬ

Жмем кнопку

Далее переходим на страницу текущих показателей качества сервиса. Переходим на измененный нами профиль.



Примеры скриптов Custom Scenario.

Скрипт проверки статуса службы Linux:

```
var cmd = manager.getCommandLineAdapter();  
var serviceName = "guacd.service";  
var zodiacServiceStatus = cmd.execute("bash", "-c", "systemctl is-active " + serviceName + " >/dev/null 2>&1 && echo 1 || echo 0");  
output.zodiacServiceStatus = zodiacServiceStatus;
```

Скрипт проверки размера директории Linux:

```
var cmd = manager.getCommandLineAdapter();  
var catalogOpt = "/opt";  
var catalogVar = "/var";  
var valueOpt = cmd.execute("bash", "-c", "df -h " + catalogOpt + " | awk 'NR==2 {print $5}' | tr -d '% '");  
var valueVar = cmd.execute("bash", "-c", "df -h " + catalogVar + " | awk 'NR==2 {print $5}' | tr -d '% '");  
output.valueOptProcent = valueOpt;  
output.valueVarProcent = valueVar;  
logger.tryLog("Процент занятого места в каталоге OPT: " + output.valueOptProcent);  
logger.tryLog("Процент занятого места в каталоге VAR: " + output.valueVarProcent);
```

Скрипт проверки работы веб-портала любого приложения, доступного по сети:

```
var cmd = manager.getCommandLineAdapter();  
var url = "portal.example.com";  
var http_port = "80";  
var https_port = "443";  
  
var portal_status = cmd.execute("bash", "-c", "curl -k -s -o /dev/null -w \"%{http_code}\" -L https://" + url + "/#/login | grep -qE \"^200$\" && echo 1 || echo 0");  
output.PORTAL_STAT = portal_status;  
  
var portal_portcheck_http = cmd.execute("bash", "-c", "curl -s -o /dev/null -w \"%{http_code}\" http://" + url + ":" + http_port + " | grep -q \"200\\|301\" && echo 1 || echo 0");  
output.PORTAL_CK_HTTP = portal_portcheck_http;
```

```
var portal_portcheck_https = cmd.execute("bash", "-c", "curl -k -s -o /dev/null -w \"%{http_code}\" -L https://" + url + ":" + https_port + " | grep -qE \"^(200|301)\" && echo 1 || echo 0");
output.PORTAL_CK_HTTPS = portal_portcheck_https;

var portal_downtime = cmd.execute("bash", "-c", "curl -k -o /dev/null -s -w \"%{time_total}\\n\" https://" + url + " | sed 's/,./' | awk '{print \$1 * 1000}'");
output.PORTAL_DTIME = portal_downtime;

var portal_server_code = cmd.execute("bash", "-c", "echo \"\$(curl -s -k -w \"%{http_code}\" https://" + url + "/#/login | tail -n 1)\"");
output.PORTAL_SRV_CODE = portal_server_code;

var portal_certcheck = cmd.execute("bash", "-c", "echo \"\$( ( ( \$(date -d \"\$(curl -vkI https://" + url + " 2>&1 | grep \"expire date\" | awk -F: ' {print \$2}')\" +%s) - \$(date +%s) ) / 86400 ))\"");
output.PORTAL_CERT_CK = portal_certcheck;
```

4.3 Цели обучения

Выполнить заведение следующих системных сущностей

№	Тип	Выполнено	Комментарий
1	Создать собственный тип узала		
2	Завести сервис типа "Узел"		
3	Добавить пользовательскую метрику к системно-му шаблону и обеспечить её сбор		